



ගණිතය

ගුරු මාර්ගෝපදේශය

තුන් වන ශ්‍රේණිය

(2018 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ.)

මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මහරගම

ශ්‍රී ලංකාව

www.nie.lk

ගණිතය

ගුරු මාර්ගෝපදේශය

තුන් වන ශ්‍රේණිය
(2018 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ)

මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ශ්‍රී ලංකාව

වෙබ් අඩවිය : www.nie.lk

විද්‍යුත් තැපෑල : info@nie.lk

ගණිතය

කුන්වන ශ්‍රේණිය

ගුරු මාර්ගෝපදේශය

ප්‍රථම මුද්‍රණය - 2018

© ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ISBN

මුල් ප්‍රමාණය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ශ්‍රී ලංකාව

වෙබ් අඩවිය : www.nie.lk
විද්‍යුත් තැපෑල : info@nie.lk

මුද්‍රණය :

අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්තුමියගේ පණිවිඩය

ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව විසින් නිර්දේශිත ජාතික අධ්‍යාපන අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සහ පොදු නිපුණතා සංවර්ධනය කිරීමේ මූලික අරමුණ සහිත ව එවකට පැවති අන්තර්ගතය පදනම් වූ විෂයමාලාව නවීකරණයට භාජනය කොට වර්ෂ අටකින් යුතු වකුයකින් සමන්විත නව නිපුණතා පාදක විෂයමාලාවෙහි පළමු අදියර, වර්ෂ 2007 දී ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය විසින් ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රාථමික හා ද්විතීයික අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයට හඳුන්වා දෙන ලදී.

පර්යේෂණවලින් අනාවරණය වූ කරුණු ද, අධ්‍යාපනය පිළිබඳ ව විවිධ පාර්ශ්වයන් ඉදිරිපත් කළ යෝජනා ද පදනම් කොට ගෙන සිදු කරන ලද විෂයමාලා තාර්කිකරණය කිරීමේ ක්‍රියාවලියක ප්‍රතිඵලයක් ලෙස විෂයමාලා වකුයේ දෙවැනි අදියර අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයට හඳුන්වා දීම 2015 වසරේ සිට ආරම්භ කර ඇත.

මෙම තාර්කිකරණ ක්‍රියාවලියේ දී සියලු ම විෂයයන්ගේ නිපුණතා පදනම් මට්ටමේ සිට උසස් මට්ටම දක්වා ක්‍රමානුකූල ව ගොඩ නැගීම සඳහා පහළ සිට ඉහළට ගමන් කරන සිරස් සංකලනය භාවිත කර ඇති අතර විවිධ විෂයයන්හි දී එක ම විෂය කරුණු නැවත නැවත ඉදිරිපත් වීම හැකිතාක් අවම කිරීම, විෂය අන්තර්ගතය සීමා කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ශිෂ්‍ය මිතුරු විෂයමාලාවක් සැකසීම සඳහා තිරස් සංකලනය ද භාවිත කර ඇත.

ගුරු භවතුන්ට පාඩම් සැලසුම් කිරීම, ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියෙහි සාර්ථක ව නිරත වීම, පන්ති කාමර මිනුම් හා ඇගයීම් ප්‍රයෝජනවත් පරිදි යොදා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන මාර්ගෝපදේශ ලබාදීමේ අරමුණින් නව ගුරු මාර්ගෝපදේශ හඳුන්වා දී ඇත. පන්ති කාමරය තුළ දී වඩාත් ඵලදායී ගුරුවරයෙකු ලෙස කටයුතු කිරීමට මෙම මාර්ගෝපදේශ උපකාරී වනු ඇත. සිසුන්ගේ නිපුණතා වර්ධනය කිරීම සඳහා ගුණාත්මක යෙදවුම් හා ක්‍රියාකාරකම් තෝරා ගැනීමට ගුරුවරුන්ට අවශ්‍ය නිදහස මෙමගින් ලබා දී තිබේ. එමෙන් ම නිර්දේශිත පාඨ ග්‍රන්ථවල ඇතුළත් වන විෂය කරුණු පිළිබඳ ව වැඩි බර තැබීමක් මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශවල අන්තර්ගත නොවේ. එම නිසා මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශය වඩාත් ඵලදායී වීමට නම් අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් සකසා ඇති අදාළ පාඨ ග්‍රන්ථ සමග සමගාමී ව භාවිත කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

තාර්කිකරණය කරන ලද විෂය නිර්දේශ, නව ගුරු මාර්ගෝපදේශ හා නව පාඨ ග්‍රන්ථවල මූලික අරමුණු වන්නේ ගුරු කේන්ද්‍රීය අධ්‍යාපන රටාවෙන් මිදී ශිෂ්‍ය කේන්ද්‍රීය අධ්‍යාපන රටාවක් හා වඩාත් ක්‍රියාකාරකම් මත පදනම් වූ අධ්‍යාපන රටාවකට ඵලඹීම මගින් වැඩ ලෝකයට අවශ්‍ය වන්නා වූ නිපුණතා හා කුසලතාවන්ගෙන් යුක්ත මානව සම්පතක් බවට ශිෂ්‍ය ප්‍රජාව සංවර්ධනය කිරීමයි.

නව විෂය නිර්දේශ සහ ගුරු මාර්ගෝපදේශ සම්පාදනය කිරීමේ දී ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ ශාස්ත්‍රීය කටයුතු මණ්ඩලයේ ද, ආයතන සභාවේ ද, රචනයේ දී දායකත්වය ලබා දුන් සියලු ම සම්පත්දායකයින් හා වෙනත් පාර්ශ්වයන්ගේ ද ඉමහත් කැපවීම ඇගයීමට ද මෙය අවස්ථාවක් කර ගනු කැමැත්තෙමි.

ආචාර්ය ජයන්ති ගුණසේකර
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම

නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවිඩය

ඉගෙනුම පුළුල් ක්ෂේත්‍රයක විහිද යන්නකි. එය ජීවිත අතිමහත් බවට ද, ඉතා ම සරල බවට ද පත් කරයි. මනුෂ්‍යයා ඉගෙනුම් කුසලතාවෙන් උත්කෘෂ්ට ය. මානව සමාජ සංවර්ධනය කේන්ද්‍ර කොට ගත් රටක්, සමාජයක් බුද්ධිය විසින් හඳුනා ගත් අසම්මතයන් බැහැර කිරීමට ද සුභාවිතයන් තුළින් නව ලොවක් නිර්මාණය කර ගැනීමට ද මෙවලම කර ගනු ලබන්නේ ඉගෙනුම යි.

ඉගෙනුම සඳහා වටිනා යමක් ද, ඉගෙනුම් ක්‍රමවේදයන් හා පහසුකම් ද අධ්‍යාපනය වටා නිර්මාණය විය යුතු ය. විෂයමාලාව, විෂය නිර්දේශය, මාර්ගෝපදේශ, සුසාධ්‍යකරුවන් ඉගෙනුම් ක්ෂේත්‍රයට එක්වනුයේ මේ ආකාරයෙනි.

නූතන ශ්‍රී ලංකාව ගෝලීය ප්‍රවණතාවන් මෙන් ම පුරාතන උරුමයන් ද සම්මිශ්‍රණය කර ගනිමින් ස්වීය අධ්‍යාපන රටාවක් හිමි කරගෙන ඇත. කාලීන අවශ්‍යතා මත ප්‍රතිසංස්කරණයන් තුළින් වසර අටකට වරක් යාවත්කාලීන වන විෂයමාලාවේ ඉගෙනුම් සම්පතක් ලෙස මෙම ගුරු අත්පොත් නිර්මාණය වේ.

විෂයයෙහි අරමුණුවල සංගතතාව ජාතික මට්ටමින් පවත්වා ගත යුතු ය. එහෙත් ගුරු අත්පොත්හි ඉගෙනුම් ක්‍රමවේදයන්, අකුරක්වත් වෙනස් නොකොට පිළිපැදිය යුත්තක් නම් නොවේ. විෂය නිර්දේශයෙහි නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, සාධනය වීම සඳහා අන්තර්ගතය තුළින් ඉගෙනුම් පල සම්ප්‍රාප්තිය පිණිස ඉගෙනුම් ක්‍රමවේද නිර්මාණශීලී ව වෙනස් කර ගැනීමට සුසාධ්‍යකරුවන්ට පැහැදිලිව ම ඉඩක් ඇති බව සඳහන් කරමි. ශිෂ්‍ය සාධන ප්‍රතිශතය ඉහළ මට්ටමකට ගැනීම සඳහා උදව් වන, පහසුකම් සලසන ගුරු භූමිකාවට කිසියම් ප්‍රවේශයක් සඳහා නිර්මාණය වන ගුරු අත්පොත ශික්ෂකයා හට ද, දෙගුරුන්ට ද භාවිත කළ හැක. අදාළ පෙළ පොතට සහකරුවකු වන ගුරු අත්පොත තවත් පෙළපොතක් නොවන බව දැන ගුරුභවතුන් පෙළ පොත හා ගුරු අත්පොත යන සම්පත් ද්‍රව්‍ය දෙකම භාවිත කළ යුතු ය.

ඒ ඒ විෂයයන්හි සාධනය පිළිබඳ ඇගයීම් සිදු කරන ජාතික මට්ටමේ පරීක්ෂකවරයකු වුව ද අපේක්ෂා කරන සාධනයන්, විෂයය ඉගැන්වීමට මඟ පෙන්වන සුසාධ්‍යකරුවන් විසින් පාඩම අවසානයෙහි පන්ති කාමරයේ දී දරුවන් සමඟ ප්‍රත්‍යක්ෂකරණයට පත් විය යුතු ය. එම ඒකාත්මිකවීම සඳහා වූ ප්‍රබෝධාත්මක සංස්කෘතියක් ගොඩනගා ගැනීමට ගුරු අත්පොත පහුරක්, යාත්‍රාවක් කරගනු ඇතැයි ආයාචනා පූර්වක ව අපේක්ෂා කරමි.

ආචාර්ය, පූජ්‍ය මාඹුල්ගොඩ සුමනරතන හිමි
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජවිද්‍යා පීඨය,
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.

පෙරවදන

...

විෂයමාලා කමිටුව

- උපදේශකත්වය හා අනුමැතිය :** ශාස්ත්‍රීය කටයුතු මණ්ඩලය,
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.
- අධ්‍යක්ෂණය :** එම්. ආර්. ඩබ්ලිව්. මද්දුම මයා
අධ්‍යක්ෂ (වැඩ ආවරණ)
මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව.
- විෂය සම්බන්ධීකරණය :** ආර්. එම්. කේ. ද සිල්වා මිය
ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාවාර්ය
මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව.
- විෂයමාලා කමිටුව :** ආර්. එම්. කේ. ද සිල්වා මිය
ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාවාර්ය,
මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව.
- එච්. ජී. වනසේකර මිය
සහකාර කථිකාවාර්ය,
මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව.
- භාෂා සංස්කරණය :** ශ්‍රීනාත් ගණේවත්ත මයා
- විශේෂ සම්පත් දායකත්වය :** සරත් කුමාරසිංහ මහතා
විශ්‍රාමික ව්‍යාපෘති නිලධාරී,
ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව.
- එච්. එම්. කේ. හේරත් මහතා
ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාවාර්ය,
හාපිටිගම අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය, මිරිගම.
- පරිගණක සැකසුම :** නිල්මිණි බටවල මිය
කළමනාකරණ සහකාර
- විවිධ සහය :** ඩබ්ලිව්. එච්. ටියුඩර් සිල්වා මහතා
කළමනාකරණ සහකාර
- එස්. පී. ඒ. සරත් කුමාර මහතා
කාර්යාල ආධාරක

ගුරු මාර්ගෝපදේශය පරිශීලනයට උපදෙස්

ප්‍රාථමික විෂයමාලා නව සංශෝධනය යටතේ 2018 වසරේ සිට තුන්වන ශ්‍රේණියේ ගණිතය විෂය නිර්දේශයට අනුකූල ව පාඩම් සුදානම් කර ගැනීම සඳහා ගුරුවරුන්ට උදවු වීම පිණිස මෙම ගුරුමාර්ගෝපදේශය සකස් කර ඇත.

ප්‍රාථමික අවධියේ සිසුන් සඳහා 1998 ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණවල දී හඳුන්වා දී ඇති සැලසුම්ගත සෙල්ලම්, ක්‍රියාකාරකම් සහ අසුන්ගත වැඩ යන ක්‍රමවේද තුනට සමාන අවධානය ලැබෙන පරිදි සංවිධානය කරන ලද ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලියක් මෙහි යෝජනා කර ඇත.

නව විෂය නිර්දේශය මගින් කොටස් තුනකට වෙන්කර ඇති සති වැඩසටහන් 36ක් ආවරණය වෙයි. පළමුවන කොටස් 2හි සති සටහන් 11 බැගින් ද, අදාළ කාලය තුළ දී නිම කරන ලද විෂය කරුණු වැඩිදුර පුනරීක්ෂණය හා ඒ පිළිබඳ සිසුන්ගේ ප්‍රගතිය තක්සේරු කිරීම සඳහා අමතර සතිය බැගින් ද තුන්වන කොටසෙහි සති වැඩසටහන් 10ක් ද පුනරීක්ෂණය හා තක්සේරු කිරීම සඳහා අමතර සති 2ක් ද අන්තර්ගත ය.

සෑම පාඩමකම නිපුණතාවයට අදාළ ඉගෙනුම් පල ඉදිරිපත් කර ඇති අතර එම ඉගෙනුම් පල කරා සිසුන්ට ළඟා වීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් ද යෝජනා කර ඇත. එම යෝජනා කර ඇති ක්‍රියාකාරකම් අනිවාර්ය නොවන අතර අදාළ ඉගෙනුම් පලවලට ළඟාවීම සඳහා සුදුසු, සිසුන්ගේ අවශ්‍යතාවලට සහ පාසලේ ඉගෙනුම් පරිසරයට උචිත වන ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකම් සකස් කර ගැනීමට ගුරුවරයාට නිදහස ඇත.

එක් එක් පාඩමේ දී නිපුණතාවයට අදාළ ඉගෙනුම් පල, යොදා ගන්නා ඉගෙනුම් සම්පත්, ගණිත වාංශාලාව මෙන් ම ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් ද ඉදිරිපත් කර ඇත. සතියක් තුළ සිදුකළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් එක් පාඩමකට යෝජනා කර ඇත. මෙම ක්‍රියාකාරකම් පියවර කිහිපයකින් ඉදිරිපත් කර ඇති අතර එක් එක් ක්‍රියාකාරකම්වල දී සිසුන් තක්සේරු කිරීම සිදුකරන ආකාරය පිළිබඳ උපදෙස් ද සෑම පාඩමක් අවසානයේ ඉදිරිපත් කර ඇත.

තුන්වන ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා ගණිතය පෙළපොතක් ඇත. මෙහි උපදෙස් දී ඇති ආකාරයෙන් ක්‍රියාකාරකම්වල නියැලී අත්දැකීම් ලබා ගැනීමෙන් පසුව පෙළපොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කළ යුතු ය. එමෙන් ම සිසුන් කොතරම් හොඳින් ඉගෙන ගෙන ඇති දැයි නිර්ණය කිරීම සඳහා තක්සේරු කිරීමේ ආධාරකයක් ලෙස ද පෙළපොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස යොදාගත හැකි ය.

තක්සේරු කිරීම, වාර්තා කිරීම සඳහා ගුරු මාර්ගෝපදේශය අවසානයේ ඇති 'ගණිතය තක්සේරු කිරීම - තොරතුරු වාර්තා කිරීමේ පත්‍රිකාව' භාවිත කිරීම අවශ්‍ය ය.

විෂය සම්බන්ධීකාරක

පටුන

පිටුව

අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවිඩය	iii
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවිඩය	iv
පෙරවදන	v
විෂයමාලා කමිටුව	vi
ගුරු මාර්ගෝපදේශය පරිශීලනයට උපදෙස්	vii
පටුන	viii
විෂය නිර්දේශය	ix
ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සඳහා උපදෙස්	1

විෂය නිර්දේශය

හැඳින්වීම

ගණිත දැනුම හා කුසලතා ජීවිතයේ ඵදිනෙදා කටයුතු හා සම්බන්ධ විවිධ අවස්ථාවල දී නිතර භාවිත කිරීමට සිදුවේ. එනිසා ගණිත සංකල්ප හා මූලධර්ම පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් සහ ගණිත කර්ම පිළිබඳ කුසලතාවක් තිබීම වත්මන් සමාජයේ ජීවත් වීම සඳහා පුද්ගලයකුට අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් බවට පත් ව ඇත. ගණනය කිරීම, මැනීම, සංඛ්‍යාමය තොරතුරු සංවිධානය හා විශ්ලේෂණය කිරීම, නිමානය, ගැටලුවලට විසඳුම් සෙවීම, තර්කානුකූලව සිතීමට හුරු වීම සහ තීරණවලට එළඹීම එබඳු අවස්ථාවලට නිදසුන් කිහිපයක් වේ. මේ නිසා පාසල් විෂයමාලාවේ ගණිතය විෂයයට ඉතා වැදගත් තැනක් හිමි වේ.

දැන්වීම්, පුවත්පත්, ගුවන් විදුලි හා රූපවාහිනී වැනි සන්නිවේදන මාධ්‍ය ඔස්සේ සංඛ්‍යා, වගු සහ ප්‍රස්ථාර මගින් ඉදිරිපත් වන තොරතුරු නිසි අයුරින් අවබෝධ කර ගැනීමට හැකි වීම සඳහා ද ගණිත නිපුණතා වර්ධනය වී තිබීම අවශ්‍ය වේ.

මනාව ව්‍යුහගත කරන ලද හා සැලකිලිමත්ව මඟ පෙන්වනු ලබන සැලසුම් සහගත, විනෝදජනක හා ප්‍රායෝගික වැඩ ආශ්‍රිතව ශිෂ්‍යයන්ට ඉගෙනීමට සලස්වන අයුරින් ප්‍රමාණවත් ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගනිමින් ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියෙහි නිරත වීම නව විෂය නිර්දේශ මගින් ගුරුවරුන්ගෙන් අපේක්ෂා කෙරේ.

සෘජුවම ගණිත ක්ෂේත්‍රයට අදාළ විවිධ වෘත්තීන්හි නියැලීම සඳහා මූලික අධිකාරණ දැමීම මෙන්ම වෙනත් විවිධ වෘත්තීන්හි දී සහ ඵදිනෙදා අවශ්‍ය කටයුතු ඉටු කර ගැනීමට අවශ්‍ය වන ගණිත කුසලතා ලබා දීම ප්‍රාථමික අවධියේ දී බලාපොරොත්තු වේ.

1 - 5 ශ්‍රේණි සඳහා ගණිතය විෂය අරමුණු

- ප්‍රියජනක හා ළදි විෂයයක් ලෙස ගණිතය විෂයය කෙරෙහි ගුහවාදී ආකල්ප ඇති කර ගැනීම
- නිර්මාණශීලී හා බුද්ධි ප්‍රබෝධක අවස්ථා මගින් වින්දනයක් ලැබීම.
- ඵදිනෙදා කාර්යවලට අවශ්‍ය දළ අගයයන්, නිමානයන් හා නිරවද්‍ය මිනුම් ලබා ගැනීමට සමත් වීම.
- ගණිත සංකල්ප, මූලධර්ම හා ගණිත කර්ම භාවිත කර ඵදිනෙදා ජීවිතයේ හමු වන ගැටලු විසඳීම.
- සන්නිවේදනයේ දී වාචික, ලිඛිත හා රූපික ක්‍රම භාවිතය පිළිබඳ කුසලතා වර්ධනය කර ගැනීම.
- මනෝමයෙන් සරල ගැටලු විසඳීමේ කුසලතා ලැබීම
- ද්විමාන හැඩතල හා ත්‍රිමාණ වස්තු පිළිබඳ ව ද ඒවායේ ගුණ පිළිබඳ ව ද අවබෝධයක් ලබා ගැනීම.
- ස්වාධීන නමුත් මනසකින් හා ආත්ම විශ්වාසයෙන් යුතුව පැහැදිලි ලෙස හා තර්කානුකූලව සිතීමේ හැකියාව වර්ධනය කර ගැනීම.
- ගණිතය විෂයය ඉගෙනුම මගින් ලබන දැනුම, කුසලතා හා ආකල්ප වෙනත් විෂයයන් ඉගෙනීමට උපයෝගී කර ගැනීම.
- තව දුරටත් ගණිතය ඉගෙනීම සඳහා අවශ්‍ය පදනම ලැබීම

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

තුන් වන ශ්‍රේණියේ දරුවන් සඳහා සැලසුම්ගත සෙල්ලම්, ක්‍රියාකාරකම් සහ අසුන්ගත වැඩ යන තෙවැදැරුම් ක්‍රමෝපායන් වලට සමාන අවධානය ලැබෙන පරිදි ඉගෙනුම් අවස්ථා සංවිධානය කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ. සිත් ගන්නා සුලු ද්‍රව්‍ය භාවිතය මඟින් ගණිතය ඉගෙනුම කෙරෙහි ඇල්ම හා ආශාව දරුවන් තුළ ඇති කිරීම ගුරුවරයා සතු වගකීමකි.

දරුවන්ට යොමු කරනු ලබන සැලසුම් ගත සෙල්ලම් සහ ක්‍රියාකාරකම් ඔවුන්ගේ චින්තන හා තර්කන ශක්තීන් ද, බුද්ධිය ද වර්ධනය කරන අතර ඒවා මෙන් ම ගණිතය විෂයයට හා ඔවුන්ගේ වයස් මට්ටමට ගැළපෙන ඒවා ද වීම අවශ්‍ය ය.

මෙයින් සමහරක් පන්ති කාමරය තුළ දී ද සමහරක් පන්ති කාමරයෙන් පිටත දී ද කළ හැකි ඒවා විය හැකි ය. එමෙන් ම විෂය ඉගෙනීමේ කාලයෙන් බාහිර ව ද මේ සඳහා අවස්ථා ලබා දීම වැදගත් ය.

යොදා ගන්නා සැලසුම්ගත සෙල්ලම් හා ක්‍රියාකාරකම් දරුවන්ගේ ප්‍රජානන සංවර්ධන මට්ටමට ගැළපෙන ඒවා වීම ද වැදගත් ය. දරුවන් මෙවන් ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදීමෙන් ළඟා කර ගනු ඇතැයි බලාපොරොත්තු විය හැකි වාසි රැසකි. ඉන් සමහරක් මෙසේ ය.

- * ක්‍රියාකාරකම් සාර්ථක ව කිරීමට සමත් වීම නිසා ආත්ම විශ්වාසය වර්ධනය වීම
- * තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරතවීමට පෙලඹවීමක් ඇති කිරීම
- * ස්වයං පෙලඹවීම සහ ආත්ම විශ්වාසය ඇති ව ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදීම මඟින් ආත්මාභිමානය වර්ධනය වීම

ක්‍රියාකාරකම් මඟින් අනාවරණය කර ගනු ලබන කරුණු පිළිබඳ සිසු - සිසු සාකච්ඡා හා ගුරු - සිසු සාකච්ඡා කිරීමට ඉඩ සැලසීමෙන් දරුවන් තුළ නිගමන පිළිබඳ නිරවද්‍යතාව හා ආත්ම විශ්වාසය වර්ධනය වනු ඇත.

සිසුන් ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදීමෙන් ලබා ගන්නා ගණිත නිපුණතා අසුන්ගත වැඩ ඔස්සේ තව දුරටත් තහවුරු කළ යුතු වේ. මේ සඳහා ගණිතය 3 ශ්‍රේණිය පෙළ පොත සහ අවශ්‍ය වේ නම් ගුරුවරයා විසින් නිර්මාණය කරනු ලබන අභ්‍යාසවලට ද සිසුන් යොමු කළ හැකි ය. 3 ශ්‍රේණිය විෂයමාලාවේ ගණිතය විෂය සඳහා සතියකට පැය 5ක කාලයක් වෙන් කෙරේ. මෙම කාලය සතියේ දින 5 තුළ සමාන ව බෙදී යන සේ ගණිතය ඉගැන්වීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා යොදාගත හැකි ය.

මනෝමය ගණිතය පිළිබඳ උපදෙස්

මනෝමය ගණිතය සඳහා සෑම දිනක ම මිනිත්තු කිහිපයක් වෙන් කර ගැනීම හොඳ පුරුද්දකි. අභ්‍යවශ්‍ය මූලික ගණිත කුසලතා සිසුන් වර්ධනය කර ගන්නා බව ද ඒවා සිහි තබා ගන්නා බව ද සනාථ කර ගැනීම සඳහා නිරන්තර අභ්‍යාසය උදවු වේ.

ළාබාල වයසේ සිසුන් සමඟ සෑම දිනක ම සංඛ්‍යා වැඩ යම් පමණක් කිරීම හොඳ දෙයකි. සිසුන්ගේ සිත්වල සංඛ්‍යා ගණනයේ නීති ධාරණය කිරීම සඳහා නැවත නැවත කිරීම වැදගත් ය. එක ම සංකල්පය ආවරණය කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රම කිහිපයක් යොදා ගන්න.

පන්තියේ හිඟ

ක්ෂණික ටක් ටික් ප්‍රශ්න කිරීම්වලට හා උත්තර ලැබීමට හේතු විය හැකි උචිත පරිසරයක් පන්ති කාමරය තුළ පිහිටුවීමේ මාර්ගයක් ලෙස මෙම නීති අනුගමනය කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ.

- * කිසිවකු වෙනත් කෙනෙකුට සිනා නොවීම.
- * හැම කෙනෙකුට ම කතා කිරීමට වාරයක් ලබා දීම
- * අඬගැසීමක් සිදු නොවීම
- * අවධානය ලබා ගැනීම සඳහා අත ඔසවා වනන්නට ඉඩ නොතබා (උත්තරය දන්නේ නම් මාපටුඟිලි දිගු කරන) හිතන මාපටුඟිලි ක්‍රමය යොදා ගැනීම

ගුරුවරයාගේ හිත

එය හරි යි, එය නිවැරදි යි කියනවා වෙනුවට එය හරි ද, එයට ඔබ එකඟ වෙනවා ද, නැත්නම් කාට හරි වෙනස් උත්තරයක් ලැබුණා ද යන අයුරු අසන්න. එමඟින් තමන් තනි ව ම සිතීමටත් උත්තරයක් ලබා ගැනීමට උත්සාහ කිරීමට බිය නොවීමටත් සිසුන් ධෛර්යවත් කරන්න.

නිකම් ම උත්තරය ලබා ගැනීම කෙරෙහි නොව සිසුන් උත්තරය ලබා ගත් අන්දම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න. ඔබ කොහොම ද එය හැදෑවේ, වෙනස් විදියකට හැදෑවේ කවුද, ඔබ කළ විදිය හැම දෙනාට ම තේරුම් කර දෙන්න පුළුවන් ද යන අයුරු අසන්න.

සෑම සිසුවකු ම ධෛර්යවත් වන සේ සරල අදහස්වලින් පටන් ගන්න. එහෙත් වඩා දක්ෂ සිසුන්ට අභියෝග වන පරිදි වඩා දුෂ්කර ප්‍රශ්න ද ඇතුළත් කරන්න.

හොඳින් සුදානම් ව සිටින්න

මනෝමය ගණිත අභ්‍යාස ප්‍රියජනක ඒවා විය යුතු ය. ඒවා තරමක වේගයෙන් නැවතීමක් නොමැති ව ක්‍රියාත්මක කළ යුතු යි. එබැවින් කල් තියා සුදානම් කර ගත් ප්‍රශ්න රාශියක් තබා ගන්න. උත්තර දීමේ අපේක්ෂාවෙන් නොඉවසිලීමත් ව සිටීමේ ආයාසයට සිසුන් නොදමන්න. සිසුන්ට ප්‍රශ්නය අවබෝධ වූයේ නැත්නම් එය වෙනත් ආකාරයකට ඉදිරිපත් කිරීමට උත්සාහ කරන්න. එසේත් නැත් නම් පැහැදිලි කර දෙන්න. එම ප්‍රශ්නය ම ඔබට වෙනත් දිනක දී ද ඉදිරිපත් කළ හැකි ය.

මූලික සංඛ්‍යා බන්ධන සඳහා වැඩි කාලයක් ගත කරන්න. ගණනය කිරීමේ උපක්‍රම භාවිත නොකර මතකයෙන් සංඛ්‍යා නීති හතර (එකතු කිරීම, අඩු කිරීම, ගුණ කිරීම හා බෙදීම) භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සියලු සිසුන්ට ඉක්මනින් කළ හැකි අයුරින් එකතු කිරීම, අඩු කිරීම හා ගුණන වගු සම්බන්ධයෙන් ද වැඩි කාලයක් ගත කරන්න.

පාසල් ප්‍රතිපත්ති හා වැඩ සටහන්

පාසල් කාල සීමාව තුළ ගණිතය විෂය ඉගෙනීම පෙළපොතට හා පන්ති කාමරයට පමණක් සීමා නොකළ යුතු ය. පහළ පන්තිවල සිට ම විෂයය පිළිබඳ ළැදියාවක් දරුවන් තුළ ඇති කිරීම වැදගත් ය. බුද්ධි ප්‍රබෝධන අවස්ථා මඟින් වින්දනයක් ලැබීමට සලස්වා ගණිතය ප්‍රියජනක විෂයයක් බවට පත් කරලීම සෑම ගුරුවරයකුගේ ම යුතුකම වෙයි. ගණිතයෙහි ඇති සංස්කෘතික අගයයන් සිසුන් තුළ වර්ධනය වන පරිදි විෂය සමගාමී වැඩසටහන් සහ පාසල් වැඩසටහන් සංවිධානය කිරීම ද වැදගත් ය.

ගණිතයට අදාළ දැනුම - මිනුම තරග වැනි තරග සංවිධානය කිරීම හා පැවැත්වීම, ගණිත පුස්තකාල, ගණිත ප්‍රදර්ශන හා ගණිත ව්‍යාපෘති පවත්වාගෙන යාම හා මෙහෙයවීම මේ යටතේ කළ හැකි විෂය සමගාමී වැඩ කිහිපයකි. විෂය සමගාමී වැඩසටහන් සඳහා ගුරු දෙගුරු දෙපාර්ශවයේ සහ සිසුන්ගේ සහයෝගය ලබා ගැනීමට විදුහල්පතිවරයා පුරෝගාමී ව කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් ය.

සිසු ප්‍රගතිය තක්සේරු කිරීම

ගණිතය විෂයය හදාරන කුඩා දරුවකුගේ ගණිත සංකල්ප හා කුසලතා වර්ධනය පිළිබඳ නිරන්තරයෙන් සොයා බැලීම ඉතා ම අවශ්‍ය ය. මෙවැනි සොයා බැලීම්වලින් රැස් කෙරෙන තොරතුරු මඟින් දරුවාගේ ප්‍රගතිය පිළිබඳ ව මෙන් ම දරුවාට ගණිතය ඉගෙනීමේ දී මතු වන ගැටලු සහ දුෂ්කරතා පිළිබඳ ව ද ගුරුවරයාට අවබෝධයක් ලබා ගත හැකි ය.

මෙම වයස් සීමාවේ පසුවන දරුවකු පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කිරීමේ දී ප්‍රධාන තැනක් හිමි විය යුත්තේ දරුවා සාමාන්‍ය අන්දමට ඉගෙනීමේ යෙදී සිටින අවස්ථාවන්හි දී පූර්ව සැලැස්මකින් තොර ව කරනු ලබන අවිධිමත් තක්සේරු කිරීම්වලට ය. වැඩෙහි යෙදී සිටින සිසුන් නිරීක්ෂණය කිරීම, වාචික ප්‍රශ්න කිරීම, සිසුන්ට සවන් දීම, මෙම ගණයට අයත් ක්‍රම කිහිපයකි. මෙම ක්‍රම මඟින් සිසුන් තනි තනි ව මෙන් ම කණ්ඩායමක ගණිතය ඉගෙනීමේ යෙදී සිටින අවස්ථාවන්හි දී ද ප්‍රගතිය පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කළ හැකි ය. මෙසේ රැස් කර ගන්නා තොරතුරු ක්‍රමවත් ව සටහන් කර ගැනීම ද ඉතා වැදගත් ය.

විධිමත් ප්‍රශ්න පත්‍රවලට ලිඛිත ව පිළිතුරු සැපයීමට දරුවන් යෙදවීම වසර මැද හෝ වසර අවසාන හෝ පරීක්ෂණ සඳහා පමණක් සීමා කිරීම සුදුසු ය. මේ සඳහා යොදා ගන්නා ප්‍රශ්න පත්‍ර ගුරුවරයා විසින් ම සකස් කිරීම වැදගත් ය.

සංකල්පය	නිපුණතාව	විෂය අන්තර්ගතය
<p>සංඛ්‍යා සංකල්ප</p> <p>ගණිත කර්ම</p>	<p>1.0 ද්‍රව්‍ය රූප ගණන් කරයි.</p> <p>1.1 එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය/රූප 100කට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දෙකේ, පහේ සහ දහයේ ඒවායින් ගණන් කරයි.</p> <p>2.0 සංඛ්‍යා හඳුනාගෙන අවබෝධයෙන් යුතු ව භාවිත කරයි.</p> <p>2.1 100 තෙක් සංඛ්‍යාංක හා සංඛ්‍යා නාම කියවයි. ලියයි. ස්ථානීය අගය දක්වයි.</p> <p>2.2 500 තෙක් සංඛ්‍යා කියවයි. ලියයි. ස්ථානීය අගය දක්වයි.</p> <p>2.3 1000 දක්වා සංඛ්‍යා කියවයි, ලියයි, ස්ථානීය අගය දක්වයි.</p> <p>2.4 999ට නොවැඩි ඕනෑම සංඛ්‍යා තුනක් පටිපාටිගත කරයි.</p> <p>3.0 සංඛ්‍යා රටා ගොඩනගයි.</p> <p>3.1 පොදු අන්තරය 2, 5 සහ 10 වූ සංඛ්‍යා රටා ගොඩනගයි</p> <p>4.0 භාග හඳුනාගෙන අවබෝධයෙන් යුතු ව භාවිත කරයි.</p> <p>4.1 විධිමත් වස්තු හා හැඩ ඇසුරින් බාගය සහ කාල හඳුනාගෙන නම් කරයි.</p> <p>5.0 සංඛ්‍යා එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>5.1 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා ගෙනයාම් රහිත ව එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>5.2 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා ගෙන යාම සහිත ව එකතුකිරීමේ ගැටලු විසඳයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය/රූප 100කට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දෙකේ, පහේ සහ දහයේ ඒවායින් ගණන් කිරීම. 1000 දක්වා සංඛ්‍යාංක කියවීම, ලිවීම, සංඛ්‍යා නාමය ලිවීම. සියස්ථානය තෙක් සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමෙහි ස්ථානීය අගය දැක්වීම 999ට අඩු ඕනෑම සංඛ්‍යා තුනකින් විශාල ම සංඛ්‍යාව/කුඩා ම සංඛ්‍යාව තේරීම 999ට නොවැඩි ඕනෑම සංඛ්‍යා තුනක් පටිපාටිගත කිරීම පොදු අන්තරය 2, 5 සහ 10 වූ සංඛ්‍යා රටා ගොඩනැගීම. විධිමත් වස්තු සහ හැඩ ඇසුරෙන් බාගය සහ කාල හඳුනා ගැනීම ඉලක්කම් තුන තෙක් වූ සංඛ්‍යා දෙකක් ගෙන යාම එකස්ථානයෙන් දහස්ස්ථානයට පමණක් සහිත ව එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳීම.

සංකල්පය	නිපුණතාව	විෂය අන්තර්ගතය
	<p>5.3 ඉලක්කම් තුන තෙක් වූ සංඛ්‍යා ගෙනයාම සහිත එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>6.0 සංඛ්‍යා අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>6.1 ගෙන ඒම රහිත අවස්ථා ඇතුළත් සරල අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>6.2 99ට නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් අඩු කරයි.</p> <p>6.3 99ට නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් එයට අඩු සංඛ්‍යාවක් ගෙන ඒම රහිත ව අඩු කිරීමේ සරල ගැටලු විසඳයි.</p> <p>7.0 සංඛ්‍යා ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>7.1 10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් ගුණ කරයි.</p> <p>7.2 10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් 5න් සහ 10න් ගුණ කරයි.</p> <p>7.3 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් ගෙනයාම රහිත ව 2න් සහ 5න් ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>8.0 සංඛ්‍යා බෙදීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>8.1 යම් ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් සමසම ව බෙදයි.</p> <p>8.2 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් (ශේෂය රහිත ව) දෙකෙන් බෙදීමේ ගැටලු විසඳයි.</p> <p>8.3 ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යා ගෙන ඒම රහිත ව 2න් බෙදීමේ ගැටලු විසඳයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 99ට නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් තවත් සංඛ්‍යාවක් ගෙන ඒම රහිත ව අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳීම. • 2,5 හා 10හි ගුණන වගු ගොඩනැගීම. • 2,5 සහ 10හි ගුණන වගු මතකයෙන් කීම. • ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් ගෙන යාම රහිත ව 2න් සහ 5න් ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳීම. • ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යා ගෙන ඒම රහිතව 2න් බෙදීමේ ගැටලු විසඳීම.

සංකල්පය	නිපුණතාව	විෂය අන්තර්ගතය
මිනුම්	<p>9.0 දිග මැනීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.</p> <p>9.1 මීටරය දිග මැනීමේ සම්මත ඒකකය ලෙස හඳුනාගෙන මීටරය භාවිත කර දිග මනිය.</p> <p>9.2 මීටරය භාවිතයෙන් දිග මනිය. සම්මත සංකේතය (m) භාවිත කරයි.</p> <p>10.0 බර මැනීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.</p> <p>10.1 බර මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන කිලෝග්‍රෑම් සඳහා භාවිතයෙන් බර මනිය. සසඳයි.</p> <p>11.0 පරිමාව හා ධාරිතාව ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි.</p> <p>11.1 ද්‍රව මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන ලීටරය භාවිත කරයි.</p> <p>11.2 ලීටර භාවිතයෙන් ද්‍රව මනිය. සසඳයි.</p> <p>12.0 මිනිත්තු, පැය, දවස්, සති හා මාස අතර සම්බන්ධතා හඳුනාගෙන භාවිත කරයි. ඔරලෝසුවේ දැක්වෙන වේලාව කියවයි.</p> <p>12.1 දවස්, සති හා මාස අතර සම්බන්ධතා හඳුනාගෙන භාවිත කරයි. ඔරලෝසුවේ දැක්වෙන වේලාව කියවයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> සම්මත ඒකක (මීටර) භාවිතයෙන් දිග මැනීම හා නිමානය කිරීම. මීටරය සඳහා වන සම්මත සංකේතය (m) භාවිත කිරීම. සම්මත ඒකකය වන (kg) භාවිතයෙන් බර මැනීම. සැසඳීම. කිලෝග්‍රෑම් සඳහා වන සම්මත සංකේතය (kg) භාවිත කිරීම. ද්‍රව මැනීමේ දී සම්මත ඒකක භාවිත කිරීම. (ලීටර) විවිධ ද්‍රව ප්‍රමාණ ලීටරවලින් මැනීම. බඳුනකට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණය (ධාරිතාව) සම්මත ඒකක භාවිතයෙන් මැනීම, සැසඳීම දවස්වල සහ මාසවල නම් නිවැරදි ව භාවිත කිරීම. දවස්, සති හා මාස අතර සම්බන්ධතා හඳුනාගෙන භාවිත කිරීම පැයෙන් පැයට ඔරලෝසුවේ දැක්වෙන වේලාව කියවීම
මුදල්	<p>13.0 මුදල් භාවිතය හා ගනුදෙනු ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.</p> <p>13.1 දැනට භාවිතයේ පවතින රු.500 තෙක් වූ නෝට්ටු සහ කාසි හඳුනාගෙන නම් කරයි.</p> <p>13.2 රු.500 තෙක් භාවිත වන සරල ගනුදෙනුවල නිරත වෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> දැනට භාවිතයේ පවතින රුපියල් 500 තෙක් වූ නෝට්ටු සහ කාසි හඳුනා ගැනීම. සරල ගනුදෙනුවල නිරත වීම.

සංකල්පය	නිපුණතාව	විෂය අන්තර්ගතය
<p>හැඩ හා අවකාශ</p>	<p>14.0 සනවස්තුවල හා ජ්‍යාමිතික හැඩවල ලක්ෂණ හා ස්වභාවය හඳුනාගෙන ක්‍රියාකාරකම්හි නිරත වෙයි.</p> <p>15.0 දිශා ආශ්‍රිත ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි.</p> <p>15.1 වමක් දිශාව හා දකුණක් දිශාව හඳුනාගෙන නිවැරදි ව ඒ ඒ දිශාව දක්වයි.</p> <p>16.0 හැඩ හා අවකාශය පිළිබඳ හැකියා භාවිත කරයි.</p> <p>16.1 හැඩතල ඇසුරින් රටා ගොඩනගයි.</p> <p>16.2 සමමිතිය සහිත රූප තෝරයි.</p> <p>17.0 කාලසටහන්, වගු හා ප්‍රස්තාර කියවයි.</p> <p>17.1 තොරතුරු නිරීක්ෂණය සඳහා ප්‍රස්තාර අදියි.</p> <p>17.2 වගු හා රූපික නිරූපණ කියවයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ජ්‍යාමිතික සනවස්තුවල හා හැඩවල නම් සහ ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම • වම් පස හා දකුණු පස පැති නිවැරදි ව හඳුනාගෙන ක්‍රියාකාරකම්හි නිරත වීම. • හැඩතල ඇසුරින් අවකාශීය රටා ගොඩනැගීම. • සමමිතිය සහිත රූප හඳුනාගෙන තේරීම. • වගු හා රූපික නිරූපණ කියවීම • සරල දත්ත රූපික ව නිරූපණය කිරීම
<p>දත්ත හැසිරවීම</p>		

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය

පළමුවන වාරය

1. ගණන් කිරීම	3
2. සංඛ්‍යා - 1	6
3. සංඛ්‍යා එකතු කිරීම - 1	10
4. දිග මැනීම - 1	16
5. සංඛ්‍යා අඩු කිරීම - 1	19
6. කාලය	23
7. ගුණ කිරීම 1	28
8. සන වස්තු හා හැඩතල	32
9. බෙදීම - 1	36
10. භාග - බාගය	39
11. දිශා	42
12. පුනරීක්ෂණය	

දෙවන වාරය

13. සංඛ්‍යා - 2	45
14. මුදල් - 1	52
15. සංඛ්‍යා රටා	54
16. සංඛ්‍යා එකතු කිරීම - 2	57
17. පරිමාව හා ධාරිතාව - 1	63
18. සංඛ්‍යා අඩු කිරීම - 2	66
19. ප්‍රස්තාර - 1	72
20. ගුණ කිරීම - 2	77
21. සමමිතිය හා රටා	80
22. බෙදීම - 2	84
23. සංඛ්‍යා - 3	87
24. පුනරීක්ෂණය	

තුන්වන වාරය

25. මුදල් - 2	92
26. සංඛ්‍යා - 4	95
27. දිග මැනීම - 2	99
28. සංඛ්‍යා එකතු කිරීම - 3	102
29. සංඛ්‍යා අඩු කිරීම - 3	106
30. බර මැනීම	109
31. ප්‍රස්තාර - 2	112
32. ගුණ කිරීම 3	114
33. බෙදීම - 3	116
34. පරිමාව හා ධාරිතාව - 2	119

**ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සඳහා
උපදෙස්**

1 ගණන් කිරීම

නිපුණතාව :

- ද්‍රව්‍ය, රූප ගණන් කරයි.

එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය/රූප 100කට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දෙකේ, පහේ සහ දහයේ ඒවායින් ගණන් කරයි.

ඉගෙනුම් පල :

- එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය/රූප 100කට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දෙකේ ඒවායින් ගණන් කරයි.
- එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය/රූප 100කට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් පහේ ඒවායින් ගණන් කරයි.
- එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය/රූප 100කට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දහයේ ඒවායින් ගණන් කරයි.

වාංමාලාව : දෙක බැගින් පහ බැගින් දහය බැගින්

ඉගෙනුම් සම්පත් :

- එක ම වර්ගයේ ගණක 100ක් (උදා : ගල් කැට, බොත්තම්, ඇට වර්ග)
- භාජන
- 100 සංඛ්‍යා කොටුව
 - * දෙකේ ගොඩවල් දැක්වෙන ලෙස අදින/අලවන ලද රූප
 - * පහේ ගොඩවල් ලෙස හෝ එක් පේළියකට 5ක් වන ලෙස අදින/අලවන ලද රූප
 - * එක් පේළියකට 10ක් වන සේ අදින/අලවන ලද රූප
- කුඩා ඉරටු කැබලි 100ක්
- කඩදාසිවලින් සකසන ලද හෝ සැබෑ හෝ මල් 50-100ක්
- රබර් පටි

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 (දෙවන ශ්‍රේණියේ දී ඉගෙන ගත් දෙකෙන් දෙක ගණන් කිරීම තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.)

- පියවර 1 :**
- සිසුන් පන්තියෙන් පිටතට රැගෙන ගොස් අඩකවයක් සේ සිට ගැනීමට සලස්වන්න.
 - පළමු ව සිසුන් සිටින ආකාරයට ම දෙදෙනා බැගින් සමීප වී සිට ගැනීමට සලස්වන්න.
 - පන්තියේ සිටින සිසුන් සංඛ්‍යාව ගණන් කළ යුතු බවත්, සිසුන් වෙන් කර ඇති පරිදි දෙකේ ඒවායින් ගණන් කළ යුතු බවත් පවසන්න. ඔවුන් පළමු වන ශ්‍රේණියේ දී ගණන් කළ ආකාරය මතක් කරමින්, සිසුන් සමඟ එක් ව දෙක, හතර, හය, . . . ලෙසින් ඔවුන් අසලට යමින් දෙදෙනා බැගින් ගණන් කරන්න. (සිසුන් ඉරට්ට සංඛ්‍යාවක් නොමැති නම් එක් සිසුවකු ඉවත් කර ගණන් කිරීම සඳහා ඔහුට/ඇයට පවසන්න.)
 - දැන් සිසුවකු/සිසුන් දෙදෙනකු ඉදිරියට කැඳවා අනෙක් සිසුන්ට දෙකෙන් දෙක ගණන් කිරීමට කියන්න. මෙලෙස කිහිප වරක් දෙකෙන් දෙක ගණන් කිරීම සිදු කරන්න.
 - පන්තියේ සිටින සිසුන් සංඛ්‍යාව 30කට පමණ අඩු නම් සිසුන් ගණන් කිරීම වෙනුවට එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය දෙකෙන් දෙක ගණන් කිරීම හඳුන්වා දෙන්න.
 - බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් එකක අදින ලද රූප 100කට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් දෙක ගණන් කිරීමට ද සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

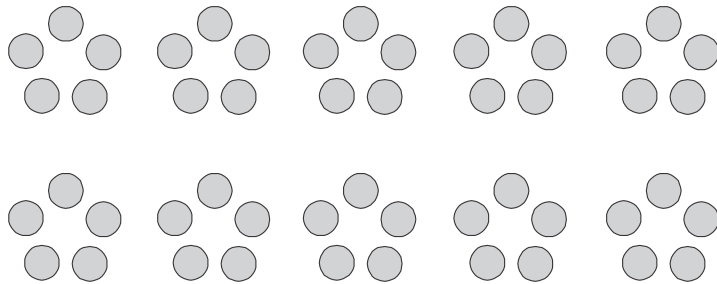
පියවර 2 : • ද්‍රව්‍ය සහ රූප 100කට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් දෙක ගණන් කිරීම තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා සිසුන්ට කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී සිදු කළ හැකි ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 100 තෙක් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් පහෙන් පහට ගණන් කිරීම හඳුන්වා දීම

පියවර 1 : • පළමු ව ගුරුවරයා විසින් 5න් 5ට සංඛ්‍යා නාම කියමින් සිසුන් ලවා ද 100 තෙක් සංඛ්‍යා නාම කියවන්න. (අවශ්‍ය නම් 100 සංඛ්‍යා කොටුව ද මේ සඳහා යොදා ගන්න.)

උදා : පහ, දහය, පහළොව, විස්ස, . . . , සියය

- මෙසේ කිහිප වතාවක් කියවන්න.
- ඉන් පසු ව එක් කණ්ඩායමක් 'පහ' කියන විට අනෙක් කණ්ඩායම 'දහය' ලෙස කියමින් මාරුවෙන් මාරුවට සියය දක්වා කීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ද්‍රව්‍ය 50ත් 100 ත් අතර ප්‍රමාණයක් ගෙන සිසුන් කිහිප දෙනෙකු සහාය කර ගනිමින් මිදුලේ ද්‍රව්‍ය පහේ ගොඩවල් පේළි කිහිපයකට තබන්න.



- එක් ගොඩක ද්‍රව්‍ය 5ක් ඇති බව සිසුන් කිහිප දෙනෙකු ලවා ගණන් කර තහවුරු කරන්න.
- පහේ ගොඩවල් පෙන්වමින් සියලු ම සිසුන් ලවා පහ, දහය ලෙස 5න් 5ට ගණන් කරවන්න.
- නැවතත් පහේ ගොඩවල් භාජනයට දමමින් පහ, දහය, . . . ලෙස ගණන් කිරීමට යොමු කරන්න.
- මෙහි දී සිසුන් සියලු දෙනා ම සහභාගි වන අයුරින් එක් සිසුවකුට ගණන් කිරීම යම් ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවකින් නවතා එතැන් සිට වෙනත් සිසුවකුට ගණන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් කණ්ඩායම් කර, සෑම කණ්ඩායමකට ම ගණන් කිරීම සඳහා ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් සහිත භාජනයක් ලබා දෙන්න. (කණ්ඩායම්වලට විවිධ ප්‍රමාණවලින් ද්‍රව්‍ය ලබා දෙන්න.)

- පළමු ව එම ද්‍රව්‍ය පහේ ගොඩවලට වෙන් කරන ලෙස කියන්න. ඉන් පසු පහෙන් පහ ගණන් කරමින් ද්‍රව්‍ය කොපමණ ඇත් දැයි යන්න සොයා ගන්නා ලෙස කියන්න.
- කණ්ඩායම් අතර ද්‍රව්‍ය කට්ටල හුවමාරු කරමින් ද පහෙන් පහ ගණන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- මෙහි දී සෑම සිසුවකු ම ගණන් කිරීම නිවැරදි ව කරන්නේ ද යන්න විමසා බලන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

පියවර 1 : • 100 තෙක් රූප ප්‍රමාණයක් පහෙන් පහ ගණන් කිරීම හඳුන්වා දීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

- 100 තෙක් රූප ප්‍රමාණයක් අදින ලද හෝ අලවන ලද හෝ කඩදාසියක් ගෙන රූප 5ක් බැගින් වෙන් වී පෙනෙන සේ රවුම් අඳිමින් ගණන් කළ හැකි ආකාරය පෙන්වා දෙන්න.

පියවර 2 : • රූප පහෙන් පහ ගණන් කිරීම තවදුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රීඩාවක් හෝ කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් හෝ යොදා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4 ද්‍රව්‍ය 100ක් දහයෙන් දහය ගණන් කිරීම.

- පියවර 1 :
- සිසු කණ්ඩායම්වලට කුඩා ඉරටු 100ක් සුදුසු ලෙස බෙදා දෙන්න.
 - දන් පන්තියේ සියලු දෙනාට ම බෙදා දෙන ලද ඉරටු සංඛ්‍යාව තමන් නොදන්නා බවත්, ඒවා ගණන් කර කියක් තිබේ ද යන්න සොයාගත යුතු බවත් පවසන්න. ඒ සඳහා පහසු හා සුදුසු ක්‍රමයක් යෝජනා කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
 - සිසුන් දෙන පිළිතුරු අනුව ඔවුන් පෙර ඉගෙන ගත් දෙකෙන් දෙක හා පහෙන් පහ ගණන් කිරීමටත් වඩා පහසු ක්‍රමයක් හඳුන්වා දෙන බව පවසා කණ්ඩායමේ සියලු දෙනාට ම එකතු වී එම ඉරටු දහයේ මිටි ලෙස රබර් පටි යොදා සකස් කරන ලෙස කියන්න.
 - කණ්ඩායම් නායකයාට/නායිකාවට තම කණ්ඩායම විසින් සකස් කරන ලද ඉරටු මිටි ෫ ගෙන පන්තිය ඉදිරියට පැමිණෙන ලෙස කියන්න. පන්තියේ සියලු දෙනාට ම පෙනෙන ලෙස ඔවුන් අත ඇති ඉරටු මිටි අල්ලා ගැනීමට කියන්න.
 - දන් සෑම මිටියක ම ඉරටු 10 බැගින් ඇති බැවින් ඒවා දහයෙන් දහය ගණන් කළ හැකි ආකාරය පෙන්වන්න.
- උදා : දහය, විස්ස, තිහ, . . .
- කිහිප වාරයක් සිසුන් සමඟ ම ගණන් කරන්න.
 - වෙන වෙන ම සිසුන් කිහිප දෙනෙකු ද ඉදිරියට කැඳවා ඔවුන්ට ද ගණන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් කණ්ඩායම්වලට සැබෑ හෝ කඩදාසිවලින් සකසන ලද හෝ මල් 50ත් 100ත් අතර ප්‍රමාණයක් බෙදා දෙන්න.
 - ඒවා දහය බැගින් ඉරටුවල හෝ නූල්වල හෝ අමුණන ලෙස කියන්න.
 - ඉන් පසු දහය බැගින් අමුණන ලද මල් සියලු දෙනාට ම පෙනෙන ස්ථානයක ප්‍රදර්ශනය කරමින් දහයෙන් දහය ගණන් කිරීමට යොමු කරන්න.
 - මෙහි දී සිසුන් කණ්ඩායම් වශයෙන් හෝ එක් එක් කෙනා හෝ ඉදිරියට කැඳවමින් දහයෙන් දහය ගණන් කිරීමට යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 5

- පියවර 1 :
- 100 තෙක් රූප 100ක් දහයෙන් දහය ගණන් කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
 - ආරම්භයේ දී එක් ජේලියකට 10ක් වන සේ අදින ලද/අලවන ලද රූප 100 තෙක් ප්‍රමාණයක් ජේලියෙන් ජේලියට දහය, විස්ස, තිහ, . . . ලෙස දහයෙන් දහය ගණන් කිරීමට යොමු කරන්න.
 - ඉන් පසු ව රටාවකට නොපිහිටන ලද රූප ප්‍රමාණයක් ද දහයෙන් දහය වෙන් වන සේ රවුම් අදිමින් ගණන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය මගින් සිසුහු නිවැරදි ව ගණන් කිරීම සිදු කරත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- යම් ද්‍රව්‍ය/රූප ප්‍රමාණයක් ලබා දී ගණන් කිරීමට සලස්වන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

2 සංඛ්‍යා - 1

- නිපුණතාව** : • සංඛ්‍යා හඳුනාගෙන අවබෝධයෙන් යුතු ව භාවිත කරයි.
100 තෙක් සංඛ්‍යාංක හා සංඛ්‍යා නාම කියවයි. ලියයි. ස්ථානීය අගය දක්වයි.
- ඉගෙනුම් පල** : • 100 තෙක් ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් කියවයි.
• 100 තෙක් ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් හා සංඛ්‍යා නාමයක් නිවැරදි ව ලියයි.
• දහසස්ථානය තෙක් සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමෙහි ස්ථානීය අගය දක්වයි.
• එකේ ඒවා හා දහයේ ඒවා ඇසුරින් සංඛ්‍යා නිරූපණය කරයි.
- වාමාලාව** : සංඛ්‍යාංකය, සංඛ්‍යා නාමය, ගණක පෙත, සංඛ්‍යා පෙත
දහයේ ඒවා, එකේ ඒවා
දහසස්ථානය, එකස්ථානය
- ඉගෙනුම් සම්පත්** : • 1-100 තෙක් සංඛ්‍යා කොටුව (බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් එකක සකසන ලද)
• සංඛ්‍යා පෙත
• 1 - 9 තෙක් සංඛ්‍යා පත්
• 10-100 තෙක් අහඹු ලෙස තෝරාගත් සංඛ්‍යා සහිත කාඩ්පත් (එක් එක් ක්‍රියාකාරකම යටතේ සඳහන් කර ඇත)
• දහසස්ථානය හා එකස්ථානය නිරූපණය කළ හැකි ගණක රාමු (කණ්ඩායමට එක බැගින්)
• ඉරටු සහ ඉරටු මිටි
• ඩිනේස් කට්ටලයේ දඬු සහ කැට

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

- පියවර 1 :** • මෙය සංඛ්‍යා සම්බන්ධ ව 3වන ශ්‍රේණියේ දී සිදු කරන පළමු වන ක්‍රියාකාරකම බැවින් සිසුන්ගේ පෙර දැනුම මතක් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.
• විශාල කර සකසා ගත් 1-100 තෙක් සංඛ්‍යා ලියූ සංඛ්‍යා කොටුව පැනල් පුවරුවේ රඳවන්න.
• සිසුන් සමඟ එක් ව සංඛ්‍යාංක පෙන්වමින් 1-100 තෙක් ගණන් කරන්න.
• අහඹු ලෙස සංඛ්‍යාංක පෙන්වමින් සංඛ්‍යා කියවීමට සිසුන්ව යොමු කරන්න.
• 1-100 තෙක් සංඛ්‍යා වෙන වෙන ම ලියා සකසා ගත් සංඛ්‍යා කාඩ් පත් කිහිපයෙන් අහඹු ලෙස තෝරාගත් සංඛ්‍යා කියවීමට යොමු කරන්න.
• සිසුන් කිහිප දෙනකු ලවා ගුරුතුමිය පවසන සංඛ්‍යාවට අදාළ සංඛ්‍යාංක කළුලෑල්ලේ ලිවීමට සලස්වන්න. ඒවායේ නිවැරදි බව අනෙක් සිසුන්ගෙන් අසමින් තහවුරු කරන්න.
- පියවර 2 :** • 1 සිට 100 තෙක් සංඛ්‍යාංක කියවීම තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදාගත හැකි ය.
• සිසුන් එළිමහනට රැගෙන ගොස් අඩ කවයක ආකාරයට සිට ගැනීමට සලස්වන්න.
• සකස් කරගත් 1 සිට 100 තෙක් සංඛ්‍යාංක සහිත කාඩ් පත්වලින් ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යා ඇතුළත් කාඩ් පත් (පන්තියේ සිසුන් සංඛ්‍යාවට සමාන ව හෝ ඊට වැඩි වන ලෙස හෝ) පෙට්ටියකට දමන්න.

- එම පෙට්ටිය සිසුන් අතින් අත යවමින් අහඹු ලෙස කාඩ්පතක් රැගෙන එහි ඇති සංඛ්‍යාංකය කියවීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- එක වර ම සංඛ්‍යාංකය කියවීමට අපහසු සිසුන් ඇතොත් සංඛ්‍යා කොටුව පෙන්වා නැවත වරක් සංඛ්‍යාංක හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

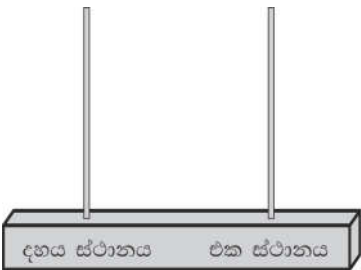
- පියවර 1 :
- 1-100 තෙක් සංඛ්‍යාංක හා සංඛ්‍යානාම කියවීම සහ තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

- පියවර 1 :
- 2 ශ්‍රේණියේ දී ඉගෙන ගත් ස්ථානීය අගය පිළිබඳ නැවත මතක් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ප්‍රශ්න කිහිපයක් සිසුන්ගෙන් විමසන්න.

- උදා :
- * දහයේ ඉරටු මිටියක් පෙන්වා එයින් නිරූපණය වන සංඛ්‍යාව කීය දැයි අසන්න. එය දහය ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.
 - * එම ඉරටු මිටිය සහ තනි ඉරටු එකක් හෝ දෙකක් හෝ පෙන්වා එමඟින් නිරූපණය වන සංඛ්‍යාව කුමක් ද යන්න විමසන්න.
 - * ඉරටු මිටි කිහිපයක් හා තනි ඉරටු කිහිපයක් පෙන්වා එයින් නිරූපණය වන සංඛ්‍යාව කුමක් දැයි විමසන්න.
 - * 100ට අඩු සංඛ්‍යාවක් පවසා එහි දහයේ ඒවා කීය ද? එකේ ඒවා කීය ද? යන්න ප්‍රකාශ කිරීමට යොමු කරන්න.
- උදා : 34 - දහයේ ඒවා 3යි, එකේ ඒවා 4යි.

- ඉන් පසු ව ගණක රාමුවක් පෙන්වා ඒ පිළිබඳ ව විමසීමක් කරන්න. ගණක රාමුව හඳුන්වා දී එහි ඇති ස්ථාන පිළිබඳ ව කියා දෙන්න.

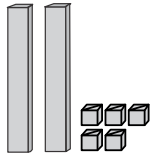


- පළමුව එකස්ථානයට ගණක 1ක් දමා කීය දැයි විමසන්න. මේ ආකාරයට 9 තෙක් ගණක දමන්න. පිළිතුර කීය දැයි විමසන්න. පිළිතුර 9 බව තහවුරු කරන්න.
- එකස්ථානයේ නිරූපිත කුරට දමිය හැකි වැඩිම ගණක සංඛ්‍යාව නවයක් බව තහවුරු කරන්න. ගණක 10ක් වූ විට හිමි ස්ථානය ගණක රාමුවේ පෙන්වන්න. ගණක 10ක් ඇති විට දහයේ ගොඩවල් කීයක් තිබේ දැයි අසන්න. එක ගොඩක් බව කියන්න. එසේ නම් දහයස්ථානයේ කුරට එක් ගණකයක් දමීමෙන් දහයක් නිරූපණය කළ හැකි බව පහදා දෙන්න.
- මේ ආකාරයට ගණක රාමුවේ එක් ස්ථානයක තැබිය හැක්කේ ගණක 9ක් බවත්, 10ක් වූ විට ඊළඟ ස්ථානයට ගණකයක් දමන ආකාරයත් ගණක රාමුවේ නිරූපණය මඟින් පැහැදිලි කරන්න.
- එම සංඛ්‍යාව ඉරටු හා ඉරටු මිටි මඟින් ද නිරූපණය කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- දැන් ගණක රාමුවේ සංඛ්‍යා කිහිපයක් නිරූපණය කරමින් සංඛ්‍යාව විමසන්න. ඉරටු හා ඉරටු මිටි මඟින් ද නිරූපණය කරන්න. (මේ සඳහා ඩිජිටල් කැට්ටලයේ දඬු හා කැට ද යොදා ගත හැකි ය.)
- එක් එක් සංඛ්‍යාවේ එකේ ඒවා සහ දහයේ ඒවා ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන්ට කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී ගණක රාමුවල සංඛ්‍යා නිරූපණයට අවස්ථාව දෙන්න. එම සංඛ්‍යා දඬු හා කැට හෝ ඉරටු මිටි හා ඉරටු මගින් ද නිරූපණයට යොමු කරන්න.
 - සංඛ්‍යාවක ස්ථානීය අගය දැක්වීම තව දුරටත් තහවුරු කරවීම සඳහා සිසු වැඩපොතෙහි අභ්‍යාසවලට යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4

- පියවර 1 :
- සිසුවකු ලවා සංඛ්‍යාවක් කීමට සලස්වා එම සංඛ්‍යාව කළුලෑල්ලේ ලියන්න. එය 25 යැයි සිතමු.
 - දැන් එම සංඛ්‍යාවේ 5න් දැක්වෙන අගය විමසන්න. එය 5 යැයි තහවුරු කරන්න. එම සංඛ්‍යාවේ අගය 5 යැයි පැවසීමට හේතු විමසන්න. එහි ඇත්තේ එකේ ඒවා නිසා එකේ ඒවා 5ක් පහ බව තහවුරු කරන්න.
 - ඉන් පසු ව 2 ඉලක්කමෙන් දැක්වෙන අගය විමසන්න. එය 20 යැයි තහවුරු කරන්න. එය 20 වූයේ කෙසේ දැයි විමසන්න. එහි ඇත්තේ දහයේ ගොඩවල් බවත්, දහයේ ගොඩවල් 2ක් 20 බවත් මතක් කරන්න.
 - දැන් සිසුවකු ඉදිරියට ගෙන්වා දඬු හා කැට මගින් 25 නිරූපණය කරවන්න.



- නැවත මේ ආකාරයට වෙනත් සංඛ්‍යාවක් ගණක පෙතෙහි දඬු හා කැට මගින් නිරූපණය කර පෙන්වන්න. එය සංඛ්‍යා පෙතෙහි ද ලියා දක්වන්න.

ගණක පෙන

සංඛ්‍යා පෙන

දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		3	2

- ඉහත ආකාරයට ප්‍රශ්න අසමින් සංඛ්‍යාව සැඳි ඇති ආකාරය හඳුන්වා දෙන්න.
- එම සංඛ්‍යාව එකේ ඒවා සහ දහයේ ඒවා අනුව විභිද්‍රවා ලියන ආකාරය ද පෙන්වන්න.
උදා: $32 = 30 + 2$

- පියවර 2 :
- කණ්ඩායම්වලට දඬු හා කැට සපයන්න.
 - එක් කණ්ඩායමක සිසුවකුට සංඛ්‍යාවක් පැවසීමට කියන්න. සියලු ම කණ්ඩායම්වලට එම සංඛ්‍යාව දඬු හා කැට මගින් නිරූපණය කිරීමට අවස්ථාව සලස්වන්න. නිවැරදි භාවය ගුරුවරයා විසින් කළුලෑල්ලේ නිරූපණය කර තහවුරු කරන්න.
 - එහි දහයේ ඒවා කීය ද?, එකේ ඒවා කීය ද? යන්න ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
 - එම සංඛ්‍යා සිසුන්ගේ අභ්‍යාස පොත්වල දහයේ ඒවා සහ එකේ ඒවා අනුව විභිද්‍රවා ලිවීමට කියන්න.

ක්‍රියාකාරකම 5

- පියවර 1 :
- ගණක රාමුවක නිරූපණය කරන සංඛ්‍යාව කුමක් දැයි ප්‍රකාශ කිරීමට දී පෙර දැනුම මතක් කරන්න.

- සංඛ්‍යා පෙතක් පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා

- සිසුවකු කැඳවා කැමති ඉලක්කමක් ලියූ කාඩ්පත් දෙකක් ගෙන එකේ ස්ථානයේ හා දහයේ ස්ථානයේ රැඳවීමට යොමු කරන්න. සංඛ්‍යාව ලිවීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
4	5

- එකස්ථානයෙන් දැක්වෙන 5 සංඛ්‍යාවේ අගය විමසන්න. එය 5 යැයි පවසන්න. එකේ ඒවා 5ක් යැයි පවසන්න.
- 4න් නිරූපණය වන අගය විමසන්න. එය 40 බව පෙන්වා දෙන්න. 40 ගොඩනැගෙන්නේ දහයේ ඒවා 4කින් බව මතක් කරන්න. එමඟින් එහි නිරූපණය වන්නේ 45 බව තහවුරු කරන්න.
- මේ ආකාරයට තවත් සිසුන් කිහිප දෙනෙකුට සංඛ්‍යා ලිවීමට අවස්ථාව දී ඒවායේ ද එක් එක් ඉලක්කමෙන් නිරූපණය වන අගය ප්‍රකාශ කිරීමට යොමු කරන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් යුගලයක් සඳහා සංඛ්‍යා පෙතක් සහ 1 සිට 9 තෙක් ඉලක්කම් සහිත කාඩ් පත් කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න.
 - යම් සංඛ්‍යාවක් ප්‍රකාශ කර එය සියලු ම සිසුන්ට තමන් ළඟ ඇති සංඛ්‍යා පෙතෙහි නිරූපණය කිරීමට කියන්න. එහි දහයේ ඒවා කීය ද? එකේ ඒවා කීය ද යන්න ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න. එමෙන් ම එක් එක් ඉලක්කමෙන් නිරූපණය වන අගය ද ප්‍රකාශ කිරීමට යොමු කරන්න.
 - ඉහත ආකාරයට සිසුන් යුගල වශයෙන් එකතු වී සංඛ්‍යා පෙතෙහි සංඛ්‍යාවක් නිරූපණය කිරීමට දහයේ ඒවා, එකේ ඒවා හඳුනා ගැනීමට සහ එක් එක් ඉලක්කමෙන් නිරූපණය වන අගය ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායම් අසලට ගොස් ඔවුහු නිවැරදි ව ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙත් ද යන්න නිරීක්ෂණය කර තහවුරු කර ගන්න. මෙහි දී සෑම සිසු යුගලය ම නිවැරදි ව සංඛ්‍යා නිරූපණය කිරීම, දහයේ ඒවා, එකේ ඒවා හඳුනා ගැනීම සහ එක් එක් ඉලක්කමෙන් දැක්වෙන අගය ප්‍රකාශ කිරීම නිවැරදි ව සිදු කරන්නේ ද යන්න ප්‍රශ්න ඇසීම මඟින් තහවුරු කර ගන්න.

- පියවර 3 :**
- සිසුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි සංඛ්‍යා පෙතක් ඇඳ සංඛ්‍යා කිහිපයක් ලිවීමට අවස්ථාව දෙන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර ප්‍රශ්න ඇසීම සහ නිරීක්ෂණය මඟින් සිසුහු නිවැරදි ව සංඛ්‍යා කියවීම, ලිවීම හා ස්ථානීය අගය හඳුනා ගැනීම සිදු කරත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- සිසුන්ට තනි වැඩ ලෙස සැකසූ පැවරුම් පත් යොදා ගන්න.
- පෙළපොතෙහි අභ්‍යාස ද ඒ සඳහා යොදා ගන්න.

3 සංඛ්‍යා එකතු කිරීම - 1

නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා ගෙන යාම් රහිත ව එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.

ඉගෙනුම් පල : • ගෙන යාම් රහිත අවස්ථාවක ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යා දෙකක් ස්ථානීය අගය සලකමින් එකතු කර එකතුව ප්‍රකාශ කරයි.
 • ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් ස්ථානීය අගය සලකමින් ගෙන යාම් රහිත ව එකතු කිරීමේ සරල ගැටලු විසඳයි.

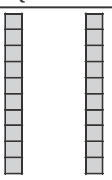

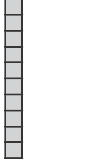

වාංමාලාව : එකතුව

ඉගෙනුම් සම්පත් : • ගණක
 • තරමක විශාල ප්‍රමාණයේ ගණක පෙතක්
 • කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ගණක පෙත්
 • සංඛ්‍යා පත් (ක්‍රියාකාරකමෙහි දක්වා ඇති පරිදි)
 • හිස් කාඩ් පත්, කාඩ් පත් දැමීමට බඳුන්
 • කුහර පුවරු

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

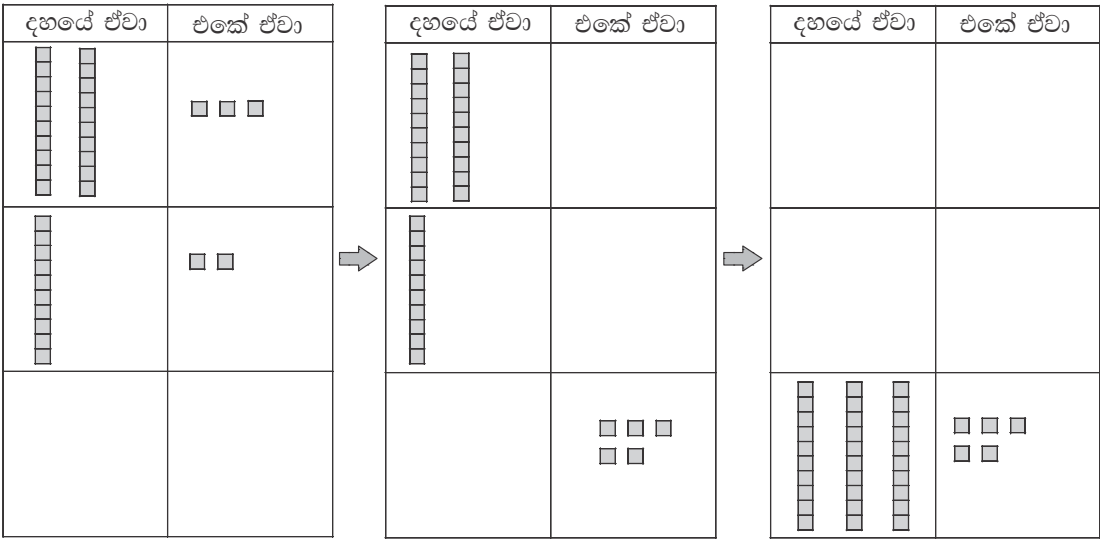
ක්‍රියාකාරකම 1

- පියවර 1 : • සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම සිහිපත් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් විමසන්න.
- උදා : * නිමල් ළඟ මුද්දර විසි තුනක් තිබුණා. නිමල්ට තව මුද්දර දොළහක් ලැබුණා. දැන් නිමල් ළඟ ඔක්කොම මුද්දර කීයක් තිබෙනවා ද ?
- * නයනාගේ මල් වට්ටියේ කහ මල් පහළොවකුයි, රතු මල් දහතුනකුයි තිබුණා. නයනාගේ මල් වට්ටියේ මල් ඔක්කොම කීයක් තිබුණේ ද ?
- සිසුන් සහභාගි කර ගනිමින් ඉහත ආකාරයේ උදාහරණ ගැටලු කිහිපයක් විසඳන අයුරු ගණක භාවිතයෙන් පෙන්වන්න.
 - සකසා ගත් ගණක පෙත සිසුන්ට පැහැදිලි ව පෙනෙන පරිදි ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
23		
12		

- ගණක පෙත භාවිතයෙන් එම එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳන අයුරු ආදර්ශනය කරන්න.
- එකතු කරන සංඛ්‍යා දෙකට අදාළ ව එකේ ඒවා තීරයේ කැට ද, දහයේ ඒවා තීරයේ දඬු ද තබා පෙන්වන්න.

- එක් එක් සංඛ්‍යාවට අනුව එකේ ඒවා තීරයේ ඇති කැට ගණන හා දහයේ ඒවා තීරයේ දඬු ගණන විමසන්න.
- එකේ ඒවා තීරයේ ඇති කැට පහළ කොටුව තුළට එකතු කරන්න.
- ඉන් පසු දහයේ තීරයේ ඇති දඬු පහළට එකතු කරන්න.
- දැන් එකේ ඒවා පහළ කොටුවේ ඇති මුළු කැට ගණන සහ දහයේ ඒවා තීරයේ පහළ කොටුවේ ඇති මුළු දඬු ගණන විමසන්න. මෙලෙස ගණක පෙත ආධාරයෙන් පිළිතුර ලබා ගන්නා ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න.



- එකතුව ලබා ගන්නා අයුරු පහත ආකාරවලින් ද ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

$$\begin{array}{r}
 23 \\
 + 12 \\
 \hline
 35
 \end{array}
 \qquad
 23 + 12 = 35$$

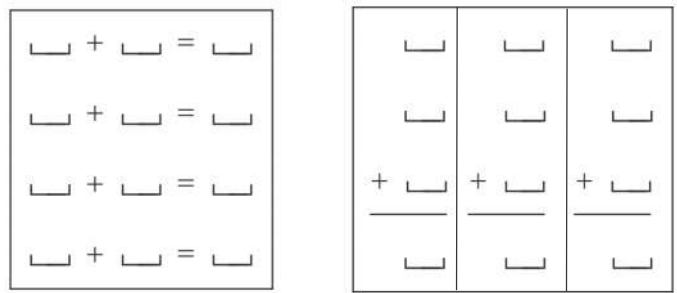
- ඉහත ආකාරයේ ගෙනයාම් අවස්ථා රහිත උදාහරණ ගැටලු කිහිපයක් සිසුන් සමඟ විසඳන්න.

පියවර 2 :

- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර එකතු කිරීම ගෙනයාම් අවස්ථා රහිත වන පරිදි සංඛ්‍යා පත් අඩංගු බඳුනක් සහ හිස් කාඩ් පත් බඳුනක් බැගින් සෑම කණ්ඩායමකට ම ලබා දෙන්න.

උදා : 22 , 34 , 23 , 12 , 40 , 51 , 23 , 35

- මෙම කාඩ් පත් රැඳවීම සඳහා කුහර පුවරුවක් ද ඩික්ස් කට්ටලය සමඟ ගණක පෙතක් බැගින් ද ලබා දෙන්න.



- කණ්ඩායමේ සිසුන් දෙදෙනෙකුට සංඛ්‍යා පත් දෙකක් ලබාගෙන එකතු කිරීමේ බන්ධනය ප්‍රදර්ශනය වන පරිදි කාඩ් පත් කුහර පුවරුවේ රැඳවීමට උපදෙස් දෙන්න.
- අනතුරු ව, දඬු හා කැට භාවිතයෙන් සංඛ්‍යා දෙක ගණක පෙනෙහි නිරූපණය කර එකතු කිරීමට යොමු කරන්න.
- පිළිතුර හිස් කාඩ්පතක ලියා කුහර පුවරුවේ අදාළ ස්ථානයේ රැඳවීමට කියන්න.
- ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ, කණ්ඩායම්වල කාඩ් පත් රැඳවූ පුවරු පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

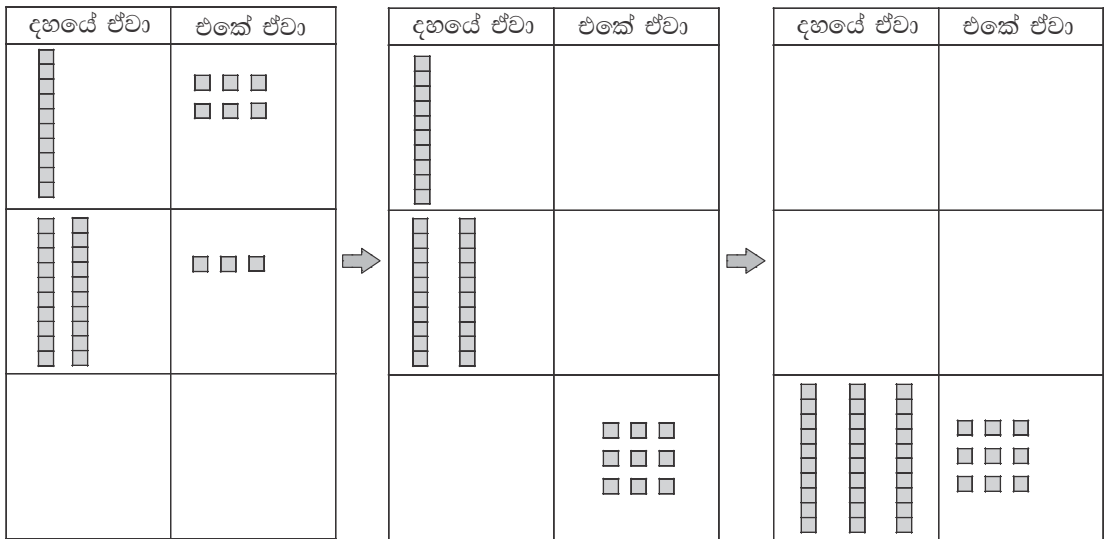
පියවර 1 : • පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

උදා : තරගයක දී සමන් ලකුණු 16ක් රැස් කළා. කමනි ලකුණු 23ක් රැස් කළා.
 දෙදෙනා ම එක් වී රැස් කළ මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාව කීය ද ?

- එම එකතු කිරීමේ ගැටලුව කළ ලැල්ලේ ලියා ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

$$\begin{array}{r} 16 \\ + 23 \\ \hline \hline \end{array}$$

- ගණක පෙන සහ සංඛ්‍යා පෙන ඇසුරින් ගැටලුව සිසුන් සමඟ එක් වී පියවරින් පියවර විසඳන්න.



දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා		දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා		දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
1	6	⇒	1	6	⇒	1	6
2	3		2	3		2	3
				9		3	9

- එකතු කිරීම එකේ තීරයෙන් ආරම්භ කළ යුතු බවත්, තීරයට අදාළ එකතුව අදාළ තීරයේ පහළින් දැක්වෙන අයුරුත් පෙන්වා දෙන්න. එලෙස පිළිතුර ලබාගන්නා අයුරු පියවරෙන් පියවර පැහැදිලි කරන්න.
- මෙවැනි උදාහරණ කිහිපයක් සිසුන් සමඟ විසඳන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර ගෙන යාම් අවස්ථා රහිත එකතු කිරීමේ ප්‍රකාශන සඳහන් කාඩ් පත් කිහිපයක් අඩංගු බඳුනක් සහ ඝන කඩදාසිය බැගින් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

උදා :

13
+ 21
====

42
+ 13
====

- කණ්ඩායමේ සිසු යුගලයකට බඳුනෙන් කාඩ්පතක් ලබාගෙන එය විසඳීමට පවසන්න. කණ්ඩායමේ අනිත් සිසුන්ට ද එය විසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කණ්ඩායමේ සියලු දෙනා ම පිළිතුරු සෙවූ පසු එය ඝන කඩදාසියේ ලියා දැක්වීමට යොමු කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ එක් එක් කණ්ඩායමේ එකතු කිරීමේ ප්‍රකාශන ලියූ ඝන කඩදාසිය පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

පියවර 1 : • පන්තියක ළමයින් සංඛ්‍යාව ඇසුරින් පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් ඉදිරිපත් කරන්න.

පන්තියක ගැහැනු ළමයින් 20 දෙනකු සහ පිරිමි ළමයින් 15 දෙනකු සිටිනවා. පන්තියේ ඔක්කොම ළමයින් කී දෙනකු සිටිනවා ද ?

- සිසුන්ට ගැටලුව මතසින් විසඳිය හැකි දැයි බලන්න. පසු ව ගැටලුව පියවරින් පියවර විසඳන අයුරු පෙන්වන්න.
- පන්තියේ ගැහැනු ළමයින් කී දෙනෙක් සිටිත් දැයි විමසන්න.

ගැහැනු ළමයින් = 20

- පන්තියේ පිරිමි ළමයින් කී දෙනෙක් සිටීදැයි විමසන්න.

පිරිමි ළමයින් = 15

- දැන් ගැහැනු සහ පිරිමි ළමයින් සංඛ්‍යාවේ එකතුව සොයන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

ගැහැනු ළමයින් ගණන = 20

පිරිමි ළමයින් ගණන = 15

මුළු ළමයින් ගණන = 35

- ඉහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් වගන්ති ලියමින් විසඳන අයුරු පෙන්වා දෙන්න.

පියවර 2 : • පහත දැක්වෙන පරිදි කාඩ් පත් යුගලක් සාදාගන්න.

15
30 7

12 34
5

- වරකට එක බැගින් සංඛ්‍යා පත් දෙකේ ඇති සංඛ්‍යා 2ක් එකතු කළ විට එකතුව ලෙස 12 ලැබෙන්නේ කුමන සංඛ්‍යා දෙක එකතු කළ විට දැයි අසන්න.
- සිසුන් සමඟ සංඛ්‍යා එකතු කරමින් පිළිතුරු සොයා ගන්න.
- ඉන් පසු තවත් සංඛ්‍යාවක් එකතුව ලෙස ලබා දී එය ලැබෙන්නේ කුමන සංඛ්‍යා දෙක එකතු කළ විට දැයි සොයා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- මෙලෙස කිහිප වරක් එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

පියවර 3 : • සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර, පහත ආකාරයේ ගැටලු ලියන ලද කාඩ් පත් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

උදා : 1. අඹ ගොඩක අමු අඹ 17ක් ඇත. ඉඳුණු අඹ 51ක් ඇත.
අඹ ගොඩේ ඇති මුළු අඹ ගණන කීය ද ?

2. බැගයක රතු බෝල 20ක් සහ නිල් බෝල 27ක් ඇත.
බැගයේ ඇති මුළු බෝල ගණන කීය ද ?

3.

12	6
20 33	14 25

 එකතුව 47 වන සංඛ්‍යා දෙක කුමක් ද ?
 එකතුව 26 වන සංඛ්‍යා දෙක කුමක් ද ?

4.
 හිස්තැන්වලට ගැලපෙන සංඛ්‍යාව යොදන්න.

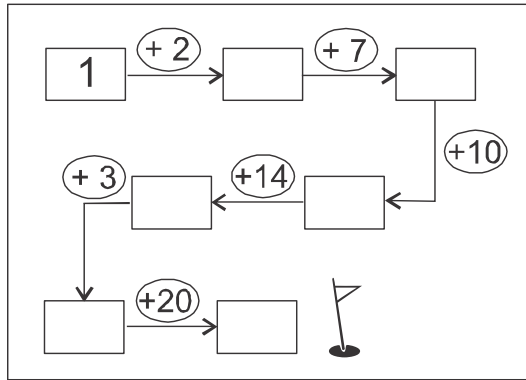
$\begin{array}{r} 24 \\ + 31 \\ \hline \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ + \square \\ \hline 48 \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \\ + 31 \\ \hline 57 \end{array}$
← 33	← 14	← 26
← 55	← 24	← 16

- කාඩ් පත්වල සඳහන් ගැටලු වෙන ම කඩදාසියක ලියා විසඳන ලෙස උපදෙස් දෙන්න.
- කණ්ඩායම් අතර ගැටලු ලියූ කාඩ්පත් හුවමාරු කරමින් එකතු කිරීමේ ගැටලු වැඩි ප්‍රමාණයක් විසඳීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4

- පියවර 1 :
- පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් දෙකකට බෙදන්න.
 - තරමක විශාල ප්‍රමාණයේ පත්‍රිකාවල ලියූ එකතු කිරීමේ ගැටලු කට්ටලය බැගින් කණ්ඩායම් දෙකට ලබා දෙන්න.
 - එක් කණ්ඩායමක් ගැටලුවක් තෝරා අනෙක් කණ්ඩායමට ඉදිරිපත් කළ පසු එම කණ්ඩායමේ සිසුන්ට එය විසඳීමට යොමු කරන්න.
 - ඉන් පසු එම විසඳූ කණ්ඩායම විසින් පළමු කණ්ඩායමට විසඳීමට එකතු කිරීමේ ගැටලුවක් සඳහන් පත්‍රිකාවක් ලබා දිය යුතු වේ.
 - ඒ ආකාරයෙන් වට කිහිපයක් සිදු කරන්න.
 - අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී සිසුන්ට ගණක පෙත සහ සංඛ්‍යා පෙත උපයෝගී කර ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් 4 - 6 දෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර පහත ආකාරයේ පැවරුම් පත්‍රිකා ලබා දෙන්න.



- ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් ගෙන යාම රහිත ව එකතු කිරීම තහවුරු කිරීම සඳහා මෙවැනි තවත් කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 5

- පියවර 1 :
- තනි ඉලක්කමේ සංඛ්‍යා ඇතුළත් එකතු කිරීමේ ගැටලු කිහිපයක් විමසමින් සිසුන් තුළ මූලික සංඛ්‍යා බන්ධන පිළිබඳ කුසලතාව තහවුරු කරන්න.
 - පහත ආකාරයේ එකතු කිරීමේ කොටු සැලැස්මක් සකස් කරගෙන සිසුන්ට පැහැදිලි ව පෙනෙන පරිදි පුවරුවක රඳවා ගන්න.

+	1	4	6	3	5	8	7
5							
7							
3							
9							
2							
1							
6							

- කොටු පුවරුවේ එක් ගැටලුවක් විසඳන අයුරු සිසුන්ට පෙන්වා දෙන්න.
- සිසුන් අහඹු ලෙස ඉදිරියට කැඳවමින් කොටු පුවරුවේ එක් එක් ගැටලුව විසඳීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් කණ්ඩායම්වලට පහත ආකාරයේ කොටු සැලසුම් සහිත කාඩ් පත් ලබා දී එහි සඳහන් එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳීමට යොමු කරන්න. කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.

+	2	3	4	5	6
2					
3					
4					
5					
6					

තක්සේරු කිරීම :

- එක් එක් ක්‍රියාකාරකම්වල දී සිසුහු නිවැරදි ව එකතු කිරීම් සිදු කරත් ද යන්න විමසා බලන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

4 දිග මැනීම - 1

- නිපුණතාව :**
- දිග මැනීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.
 - මීටරය දිග මැනීමේ සම්මත ඒකකය ලෙස හඳුනාගෙන මීටරය භාවිත කර දිග මනිය.
- ඉගෙනුම් පල :**
- අභිමත ඒකක භාවිතයෙන් දිග මනිය. වාර්තා කරයි.
 - දිග මැනීමේ දී සම්මත ඒකක භාවිතයෙහි අවශ්‍යතාව අවබෝධ කරගෙන මීටරය භාවිතයෙන් දිග මනිය.
 - නිවැරදි ව මීටර කෝඳුව භාවිත කර වස්තුවල දිග මැන වාර්තා කරයි.
- වාංමාලාව :** අභිමත ඒකක, සම්මත ඒකකය, මීටරය
දිග, පළල
- ඉගෙනුම් සම්පත් :**
- අභිමත ඒකක ලෙස යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය (උදා : බීම බට, කෝටු, පැන්සල්)
 - මීටර කෝඳු
 - පැවරුම් පත්

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 : අභිමත ඒකක භාවිතයෙන් දිග මැනීම

- පියවර 1 :**
- අභිමත ඒකක භාවිත කර විවිධ වස්තුවල දිග මැනීම පිළිබඳ පෙර අත්දැකීම් මතක් කරන්න. (2 ශ්‍රේණියේ දී සිදු කරන ලද)
 - සිසුවකු ද සහය කරගෙන යම් වස්තුවක දිග (උදා : කළුපැල්ල) මනින ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න.
 - මෙහි දී අභිමත ඒකක කිහිපයක් පෙන්වා වඩාත් ම සුදුසු අභිමත ඒකකය කුමක් ද යන්න හඳුනා ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
 - එම තෝරාගත් අභිමත ඒකකයෙන් දිග මැනීමේ දී දිග වඩාත් නිවැරදි ව මැන ගැනීම සඳහා අවධාරණය කළ යුතු කරුණු ද සිහිපත් කරන්න.

උදා : * මැනීම ආරම්භ කරන ලක්ෂ්‍යය

- * මිනුම් ඒකකය තබන සෑම වාරයක් පාසා ම එහි අවසානයේ සලකුණ
- * මිනුම් ඒකකයක් අවසන් කළ ස්ථානයෙන් ම ඊළඟ ඒකකය පටන් ගැනීම
- * සරල රේඛීය මාර්ගයක් ඔස්සේ මැනීම
- * මිනුම් ඒකකය තබන වාර ගණන, ගණන් කිරීම

- නැවත එම වස්තුවෙහි දිග වෙනත් අභිමත ඒකකයක් යොදාගෙන මැනීම සිදු කරන්න.
- ලැබුණු මිනුම් වාර ගණන සංසන්දනය කරන්න. අභිමත ඒකකය වෙනස් වන විට මිණුම් වාර ගණන ද වෙනස් වන බව පෙන්වා දෙන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදීමට සලස්වන්න.
 - අභිමත ඒකක යොදාගෙන තෝරා ගන්නා ලද දේවල් තුනක පමණ දිග මැනීමට සලස්වන්න. පහත ආකාරයේ වගුවක සටහන් කිරීමට යොමු කරන්න.
 - පළමු ව එක් අභිමත ඒකකයකින් දිග මැන වගුවේ සටහන් කිරීමට ද, ඉන් පසු අභිමත ඒකකය වෙනස් කරමින් නැවත දිග මැන වාර්තා කිරීමට ද යොමු කරන්න.

මනින දෙය	දිග		
	බීමබට	පැන්සල්	

- ඔවුන්ගේ වගුව අනුව දිග වැඩි ම සහ අඩු ම දෙය හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න. කවර අභිමත ඒකකයකින් මැනීම සිදු කළ ද දිග වැඩි ම සහ අඩු ම දෙය වෙනස් නොවන බව සාකච්ඡාව මඟින් අවධාරණය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 දිග මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන මීටරය හඳුන්වාදීමට පෙර සම්මත ඒකකයක අවශ්‍යතාවය සිසුන්ට හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න. ඒ සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගත හැකි ය.

- පියවර 1 :**
- ජනේලයට තිරයක් හෝ ගුරු මේසයට ඇතිරිල්ලක් හෝ මිල දී ගැනීමට ඔබ අදහස් කරන බවත්, ඒ සඳහා එහි උස/දිග හා පළල මැනීමට අවශ්‍ය බවත් පන්තියට පවසන්න. ඒ සඳහා මිනුම් ඒකකයක් සොයන බව හඟවන්න. දිග කෝටුවක් ගෙන ජනේලයේ උස හා පළල/මේස ඇතිරිල්ලේ දිග හා පළල මනින්න. (උදාහරණ වශයෙන් කෝටු 3ක් උස/දිග කෝටු 2ක් පළල)
 - දැන් රෙදි සාප්පුවකට දුරකථනයෙන් කතා කරන බව හඟවන්න. කෝටු 3ක් උස/දිග කෝටු 2ක් පළල මෝස්තර සහිත රෙදි වර්ගයක් ඉල්ලන්න.
 - මිලඟට තමා ම රෙදි වෙළෙන්දා බව හඟවන්න. කෝටු 3ක් උස/දිග කෝටු 2ක් පළල යනුවෙන් ශබ්ද නඟා කියන්න. කෝටුවක් තිබේ දැයි අවට බලන්න. ඔබට කෙටි කෝටුවක් හමු වේ. "මෙන්න බලන්න, මට හිතෙනවා මේක හරි යයි" යනුවෙන් ඔබට ම කියා ගන්න. එවැනි රෙද්දක් තිරය සඳහා ඉතා කුඩා බව සිසුන් දකිනු ඇත. නැවත වරක් බඩු මිල දී ගන්නා අය ලෙස රඟපාන්න. වෙළෙන්දාගෙන් ඔබට පාර්සලයක් ලැබුණු බව අඟවන්න. ජනේලය ඉදිරියේ කුඩා තිරය අල්ලන්න. එය ප්‍රමාණවත් නොවන බව දැකිය හැකි ය. මෙය සිදු ව ඇත්තේ කෙසේ දැයි සිසුන්ගෙන් අසන්න.
 - ඔබට නිවැරදි මිනුම් අවශ්‍ය වූ විට දිග ප්‍රමාණය වෙනස් අභිමත ඒකක භාවිතය ප්‍රයෝජනවත් නොවන බව සාකච්ඡා මඟින් අවධාරණය කරන්න.
 - මෙම හේතුව නිසා සම්මත මිනුම් යොදා ගත යුතු බව පැහැදිලි කරන්න.
 - බඩු මිල දී ගන්නාට හා වෙළෙන්දාට එක ම දිගින් යුත් කෝටු දෙකක් තිබුණේ නම්, කිසි ම ගැටලුවක් ඇති නොවන බව සඳහන් කරන්න.
 - දිග මැනීමේ සම්මත මිමිම ලෙස මීටරය භාවිත කරන බව හඳුන්වා දෙන්න.
 - මීටර කෝටුවක් සිසුන්ට පෙන්වන්න. එම මීටර කෝටුවේ දිග ප්‍රමාණය මීටරයක දිගක් බව අවධාරණය කරන්න. සිසුන්ට දැන් විහිදා එම ප්‍රමාණය පිළිබඳ ව අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට යොමු කරන්න.
 - මීටර කෝටුවක් භාවිත කර පහසුවෙන් මැනිය හැකි දේවල් යෝජනා කරන ලෙස සිසුන්ට කියන්න.
 - පන්ති කාමරයේ දිග, පන්ති කාමරයේ පළල, අල්මාරියේ උස, දොරෙහි උස, ජනේලයේ පළල, කළුලැල්ලේ දිග යනාදි වශයෙන් ලැයිස්තුවක් කළුලැල්ලේ ලියන්න. අවශ්‍ය නම් පන්ති කාමරයෙන් පිටත ඇති දේ ද ඇතුළු කරන්න.

- ඒවායින් එක් ස්ථානයක් තෝරාගෙන, මීටර කෝදුව, නිවැරදි ව තබමින් දිග මනින ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න. එය සටහන් කරන ආකාරය කළුලෑල්ලේ ලියා දක්වන්න.

උදා : කළුලෑල්ලේ දිග මීටර 20 ටිකක් අඩු යි.

- මීටර 1 හා මීටර 10ක් අතර දිග දේවල් කිහිපයක් මීටර කෝදුවෙන් මැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න. දිග මැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු මතක් කර දෙන්න.

පියවර 2 : • මීටර කෝදුව භාවිතයෙන් සිසුන්ට නිවැරදි ව දිග මැනීමට සහ වාර්තා කිරීමට අවස්ථාව ලබා දීම සඳහා කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර පන්ති කාමරයේ සහ අවට ස්ථාන/වස්තු කිහිපයක දිග/උස මීටර කෝදුව මඟින් මැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- ආසන්න ම මීටරයට මැන සටහන් කිරීමට යොමු කරන්න.

උදා : * කළුලෑල්ලේ දිග මීටර 3යි ටික යි.

* පන්ති කාමරයේ දිග මීටර 6ට එකක් අඩු යි.

- සෑම සිසුවෙකු ම මීටර කෝදුව භාවිතයෙන් නිවැරදි ව මැනීම සිදු කරන්නේ ද, වාර්තා කරන්නේ ද යන්න සොයා බලන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

පියවර 1 : • මීටර කෝදුව භාවිතයෙන් පන්ති කාමරයේ පිටත එළිමහනේ ඇති ස්ථානවල/වස්තුවල දිග මැන වාර්තා කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න. මෙහි දී මීටර 5කට පමණ වැඩි දිග ප්‍රමාණයක් මැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- නිරීක්ෂණය මඟින් සිසුහු නිවැරදි ව අභිමත ඒකක සහ මීටර කෝදුව භාවිතයෙන් දිග මැනීම සිදු කරත් ද යන්න විමසා බලන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

5 සංඛ්‍යා අඩු කිරීම - 1

නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
 ගෙන ඒම රහිත අවස්ථා ඇතුළත් සරල අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.

ඉගෙනුම් පල : • 18ට නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් අඩු කර පිළිතුර ප්‍රකාශ කරයි.

වාමාලාව : වෙනස, අඩුව, අඩු කිරීම

- ඉගෙනුම් සම්පත් :
- 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා ලියූ සංඛ්‍යා පත් කට්ටල
 - 10 සිට 18 තෙක් සංඛ්‍යා ලියූ සංඛ්‍යා පත් කට්ටල
 - මූලික අඩු කිරීමේ බන්ධන සියල්ල ආවරණය වන පරිදි අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශන සහිත කාඩ් පත් කට්ටල
 - ගණක
 - සහ කඩදාසි/බ්‍රිස්ටල් බෝඩ්
 - පහත ආකාරයේ අඩු කිරීම් ගැටලු සහිත පත්‍රිකා

උදා : $12 - 2 = \square$ $\square - 3 = 2$ $14 - \square = 10$

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

පියවර 1 : • සිසුන්ට විසඳීම සඳහා අඩු කිරීමේ සරල ගැටලු සහිත කතන්දරයක් ඉදිරිපත් කරන්න.
 උදා : පාසල් බස් රියේ සිසුන් 18ක් සිටියා. 'සමඟි' පාසලෙන් සිසුන් තුන් දෙනෙකු බැස ගියා. ඊළඟට 'මෙමනි' පාසලෙන් තවත් සිසුන් තුන් දෙනෙකු බැස ගියා. ඊළඟ නැවතුම වූ 'විමුක්ති' පාසලින් තවත් සිසුන් දෙදෙනෙකු බැස ගියා. ඒ ඒ පාසල ළඟින් සිසුන් බැස ගියාට පසු පාසල් බස් රථයේ ඉතුරු වූ සිසුන් ගණන කොපමණ ද ? යන්න ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- 10 සිට 18 තෙක් සංඛ්‍යා ලියූ සංඛ්‍යා පත් සහිත බඳුනක් සහ 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා ලියූ සංඛ්‍යාපත් සහිත බඳුනක් සකස් කර ගන්න.
- අහඹු ලෙස සිසුන් දෙදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා එක් සිසුවකුට එක් බඳුනකින්, අනෙක් සිසුවාට අනෙක් බඳුනෙන් කාඩ් පත බැගින් ලබා ගැනීමට පවසන්න.
- ගණක ඇසුරින් සිසුන් ලබා ගත් සංඛ්‍යා දෙකෙහි වෙනස සොයා ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. උදා : $17 - 5 = 12$
- සිසුන් කිහිප දෙනෙකුට එලෙස සංඛ්‍යා පත් ලබා ගෙන ගණක ඇසුරින් වෙනස සොයා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සිසුන්ගේ විසඳුම් කළුලෑල්ලේ ලියා දක්වන්න.

පියවර 2 : • 1 සිට 9 තෙක් සහ 10 සිට 18 තෙක් සංඛ්‍යා පත් කට්ටල්, ගණක සහ සහ කඩදාසි බැගින් සිසු (යුගල) කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
 • සිසුන් දෙදෙනාට සංඛ්‍යා පත් කට්ටල් දෙකෙන් සංඛ්‍යා පත බැගින් ලබාගෙන වෙනස සෙවීමට පවසන්න.
 • විශාල සංඛ්‍යාවට අදාළ ගණක ප්‍රමාණයක් ගෙන එයින් කුඩා සංඛ්‍යාවට අදාළ ගණක ප්‍රමාණය අඩු කිරීමට පවසන්න.

- එය පහත ආකාරයට සන කඩදාසියේ ලියා ප්‍රදර්ශනය කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.
උදා : $15 - 8 = 7$
- මේ ආකාරයට වාර 5ක් පමණ සංඛ්‍යා පත් ගනිමින් අඩු කිරීම් සිදු කිරීමට යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 මූලික අඩු කිරීමේ බන්ධන පිළිබඳ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු කිරීම.

පියවර 1 : • සිසුන්ගෙන් පහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් විමසන්න.

උදා : * අත්තක කුරුල්ලන් නව දෙනෙකු සිටියා. ඉන් 5 දෙනෙකු ඉහිලී ගියා. දැන් අත්තේ කුරුල්ලන් කී දෙනෙකු ඉතුරු වී සිටිනවා ද ?

* එක් වැලක විදුලි බුබුළු 15ක් තිබුණා. අනික් වැලේ තිබෙන්නේ විදුලි බුබුළු 12 යි. වැලේ දෙකේ විදුලි බුබුළු සංඛ්‍යාවේ වෙනස කීය ද ?

* මා ළඟ ඇති මුද්දර පොතට මුද්දර 10ක් දමීය හැකි ය. දැන් මා එකතු කර ඇති මුද්දර ගණන 6කි. මුද්දර පොත සම්පූර්ණ වීමට තව මුද්දර කීයක් අවශ්‍ය වේ ද ?

- 18ට අඩු සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශන ලියූ කාඩ්පත් කට්ටලයක් අඩංගු බඳුනක් සකස් කර ගන්න. (ගෙන ඒම රහිත වන පරිදි)

උදා : $18-6$ $18-4$ $18-5$ $16-4$ $8-6$

- අහඹු ලෙස තෝරා ගත් සිසුවෙකු ඉදිරියට කැඳවා කාඩ් පත් සහිත බඳුනෙන් කාඩ් පතක් ලබාගෙන එහි විසඳුම සෙවීමට යොමු කරන්න. අවශ්‍ය නම් ගණක ලබා දෙන්න.
- විසඳුම සොයා ගත් පසු එම සිසුවා විසින් නම් කරනු ලබන වෙනත් සිසුවකුට ඉදිරියට පැමිණ කාඩ් පතක් ලබාගෙන විසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ඒ ආකාරයෙන් පන්තියේ සිසුන් වැඩි පිරිසකට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.

පියවර 2 : • මූලික අඩු කිරීමේ බන්ධන සියල්ලම ආවරණය වන පරිදි පහත ආකාරයේ වගුවක් තරමක විශාල ප්‍රමාණයේ බ්‍රිස්ටල් බෝඩයක පිළියෙළ කරගන්න.

0-0=	1-0=	2-0=	3-0=	4-0=	5-0=	6-0=	7-0=	8-0=	9-0=
1-1=	2-1=	3-1=	4-1=	5-1=	6-1=	7-1=	8-1=	9-1=	10-1=
2-2=	3-2=	4-2=	5-2=	6-2=	7-2=	8-2=	9-2=	10-2=	11-2=
3-3=	4-3=	5-3=	6-3=	7-3=	8-3=	9-3=	10-3=	11-3=	12-3=
4-4=	5-4=	6-4=	7-4=	8-4=	9-4=	10-4=	11-4=	12-4=	13-4=
5-5=	6-5=	7-5=	8-5=	9-5=	10-5=	11-5=	12-5=	13-5=	14-5=
6-6=	7-6=	8-6=	9-6=	10-6=	11-6=	12-6=	13-6=	14-6=	15-6=
7-7=	8-7=	9-7=	10-7=	11-7=	12-7=	13-7=	14-7=	15-7=	16-7=
8-8=	9-8=	10-8=	11-8=	12-8=	13-8=	14-8=	15-8=	16-8=	17-8=
9-9=	10-9=	11-9=	12-9=	13-9=	14-9=	15-9=	16-9=	17-9=	18-9=

- මෙම අඩු කිරීමේ බන්ධන සියය කපා වෙන් කර ගෙන සිසු කණ්ඩායම්වලට බෙදා දෙන්න. (සිසුන් සංඛ්‍යාවට අනුව කට්ටල කිහිපයක් වුව ද සකස් කර ගන්න.)
- අඩු කිරීමට අදාළ පිළිතුර එක් එක් කාඩ් පතෙහි ලිවීමට යොමු කරන්න.
- සිසු කණ්ඩායම් සම්පූර්ණ කරන ලද අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශන යොදාගෙන ඉහත මූලික අඩු කිරීමේ බන්ධන වගුව සකස් කර පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

- පියවර 1 :
- විනිවිද පෙනෙන බඳුනකට සිසුන්ට පැහැදිලි ව පෙනෙන පරිදි ගණක 12ක් ගණන් කරමින් දමන්න.
 - සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා ඉන් ගණක 5ක් ගණන් කරමින් ඉවත් කිරීමට පවසන්න.
 - දැන් බඳුනේ ගණක කොපමණ සංඛ්‍යාවක් ඉතුරු වී ඇත් දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
 - වෙනත් සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා බඳුනේ ඉතුරු වී ඇති ගණක ගණන් කිරීමට පවසන්න.
 - එය පහත සඳහන් ආකාරයට කළ ලැල්ලේ ලියා දක්වන්න.

$$12 - 5 = 7$$

- දැන් නැවත ඉවතට ගත් ගණක 5 ගණන් කරමින් බඳුනට දමීමට පවසන්න.
- දැන් ඔක්කොම ගණක කීයක් තිබේ දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- සිසුවෙකුට මුළු ගණක ගණන හඬනඟා ගණන් කිරීමට පවසන්න.
- එය පහත ආකාරයට මුල් ප්‍රකාශනයට පහළින් කළ ලැල්ලේ ලියා දක්වන්න.

$12 - 5 = 7$ $12 = 7 + 5$

- දැන් කැට 12ක් සහිත බඳුනෙන් ගණක 7ක් ගණන් කරමින් ඉවත් කිරීමට සිසුවකුට පවසන්න. පෙර පරිදි ම ඉතුරු ගණක ගණන කීය දැයි සිසුන්ගෙන් විමසා වෙනත් සිසුවෙකුට එය ගණන් කර නිවැරදි දැයි බැලීමට පවසන්න.
- එය පහත ආකාරයෙන් කළ ලැල්ලේ ලියා දක්වන්න.

$$12 - 7 = 5$$

- දැන් පිටතට ගත් ගණක ගණන් කරමින් නැවත බඳුනට දමීමට පවසන්න. ඔක්කොම ගණක කීයක් තිබේ දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. ගණක ගණන් කර නිවැරදි දැයි පරීක්ෂා කිරීමට තවත් සිසුවෙකුට පවසන්න.
- එය මේ ආකාරයට පළමු ප්‍රකාශනයට පහළින් ලියා දක්වන්න.

$12 - 7 = 5$ $12 = 5 + 7$

- මෙම ප්‍රකාශන අතර සම්බන්ධයක් තිබේ දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
 - * “දොළහෙන් පහක් අඩු කළ විට හත ලැබෙන්නේ පහයි හතයි එකතු කළ විට දොළහ ලැබෙන නිසා ය.”
 - * “දොළහෙන් හතක් අඩු කළ විට පහ ලැබෙන්නේ හතයි පහයි එකතු කළ විට දොළහ ලැබෙන නිසා ය.”
- සිසුන්ට පහත ප්‍රකාශන සම්පූර්ණ කිරීමට හැකි දැයි බලන්න. ඒ සඳහා අවශ්‍ය පරිදි ගණක ලබා දෙන්න.

$$12 - 5 = \square$$

$$12 - \square = 7$$

$$\square - 5 = 7$$

- ඒ ආකාරයට උදාහරණ කිහිපයක් සිසුන් සමඟ සිදු කරන්න.

$$15 - 5 = \square$$

$$12 - \square = 10$$

$$\square - 5 = 2$$

පියවර 2 : • පහත ආකාරයේ අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශන සඳහන් පත්‍රිකා කට්ටල් සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

උදා : $12 - \square = 2$ $\square - 3 = 2$ $14 - \square = 4$

• කණ්ඩායම් සෑම සිසුවකුට ම කාඩ්පත බැගින් ලබාගෙන අඩු කිරීමේ පිළිතුර සහිත ප්‍රකාශනය කඩදාසියක ලිවීමට යොමු කරන්න.

උදා : $12 - 10 = 2$

• එක් ගැටලුවක් විසඳූ පසු කාඩ් පත නැවත බඳුනට දමා වෙනත් කාඩ්පතක් ලබා ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න.

• මේ ආකාරයට කණ්ඩායමට ලබා දුන් අඩු කිරීමේ කාඩ්පත් සියල්ලට ම අදාළ පිළිතුරු සියලු දෙනා ම සෙවිය යුතු බව ප්‍රකාශ කරන්න.

• කණ්ඩායම් සෑම දෙනාට ම ලැබී ඇති පිළිතුරු සමාන ද යන්න බැලීමට යොමු කරන්න.

• අවශ්‍ය අයට ගණක යොදා ගෙන පිළිතුරු සෙවීමට අවස්ථාව දෙන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය සහ සරල අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳීමට දෙන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

6 කාලය

නිපුණතාව : • මිනිත්තු, පැය, දවස්, සති හා මාස අතර සම්බන්ධතා හඳුනාගෙන භාවිත කරයි.
 ඔරලෝසුවේ දැක්වෙන වේලාව කියවයි.

දවස්, සති හා මාස අතර සම්බන්ධතා හඳුනා ගෙන භාවිත කරයි.
 ඔරලෝසුවේ දැක්වෙන වේලාව කියවයි.

ඉගෙනුම් පල : • දවස්වල සහ මාසවල නම් නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.
 • දවස්, සති හා මාස අතර සම්බන්ධතාව හඳුනාගෙන ප්‍රකාශ කරයි.
 • පැයෙන් පැයට ඔරලෝසුවේ දැක්වෙන වේලාව කියවයි.

වාංමාලාව : සඳුදා, අඟහරුවාදා, . . . , ඉරිදා
 ජනවාරි, පෙබරවාරි, . . . , දෙසැම්බර්
 ඔරලෝසුව, ඔරලෝසු මුහුණත, පැය
 පැය කටුව, මිනිත්තු කටුව, සංඛ්‍යාංක

ඉගෙනුම් සම්පත් : • දින දර්ශනයක්,
 • කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා මේස දින දර්ශන
 • සතියේ දවස් හා මාසවල නම් වෙන වෙන ම ලියන ලද කාඩ් පත්

සඳුදා අඟහරුවාදා . . . ඉරිදා
ජනවාරි පෙබරවාරි . . . දෙසැම්බර්

• මුහුණතෙහි සංඛ්‍යාංක සහිත සැබෑ ඔරලෝසුවක්
 • එක් එක් සිසුවාට ඔරලෝසු මුහුණතක් සෑදිය හැකි වන සේ කපාගත් සෙ.මී. 16ක පමණ විශ්කම්භය සහිත කාඩ්බෝර්ඩ් රවුම්

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 : දවස් සහ මාසවල නම් හඳුන්වා දීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

- පියවර 1 :** • 2 වන ශ්‍රේණියේ දී ඉගෙන ගත් සතියේ දවස්වල නම් පහත ආකාරයෙන් ප්‍රශ්න අසමින් නැවත මතක් කරන්න.
1. සතියේ පළමු දවස කවදා ද ?
 2. සතියේ අවසාන දවස කවදා ද ?
 3. බදාදාට පසු දවස කවදා ද ?
 4. සතියේ දවස් පිළිවෙලින් කියන්න.
- සතියේ දවස් අනුපිළිවෙලින් ප්‍රකාශ කරන විට ඒවා කළුලෑල්ලේ ලිවීමට හෝ කාඩ් පත් මඟින් ප්‍රදර්ශනය කිරීමට හෝ සලස්වන්න.
 - දින දර්ශනයක් මඟින් ද සතියේ දවස් හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
 - එමඟින් සතියකට දවස් හතක් ඇති බව මතක් කරන්න.
 - “අද සඳුදා නම් හෙට කවදා ද ?
 “අනිද්දා කවදා ද ?” යනුවෙන් අසමින් සතියේ දවස් හත පිළිබඳ ව තව දුරටත් අවබෝධය තහවුරු කර ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
 - දින දර්ශනය ආධාර කරගෙන අවුරුද්දේ මාස 12 අනුපිළිවෙලින් හඳුන්වා දෙන්න.

- මාස දොළහ හඳුන්වා දීමේ දී මාස වෙන වෙන ම ඇති දින දර්ශනයක් ද, මාස දොළහ ම එක වර දැකිය හැකි දින දර්ශනයක් ද යොදා ගන්න. එවිට සිසුන්ට එක් එක් මාසයට ඇති දින ගණන් අතර වෙනස එක වර හඳුනා ගැනීමට පහසු වේ. කණ්ඩායමකට එක් මේස දින දර්ශනයක් (Desk calender) බැගින් ද ලබා දිය හැකි නම් වඩා සුදුසු ය.

- එක් එක් මාසයේ පාසලේ පැවැත්වෙන විශේෂ වැඩසටහන් හෝ රටේ පැවැත්වෙන විශේෂ උත්සව හෝ සම්බන්ධ කර ගනිමින් මාස දොළහ හඳුන්වා දීම සිදු කළ හැකි ය.

උදා : ජනවාරි - පළමු පාසල් වාරය ආරම්භ වීම/නව වසරක් ආරම්භ වීම
 පෙබරවාරි - ලංකාවේ නිදහස් දිනය සැමරීම

දෙසැම්බර් - නත්තල් උත්සවය/පාසලේ නිවාඩු දෙන දිනය

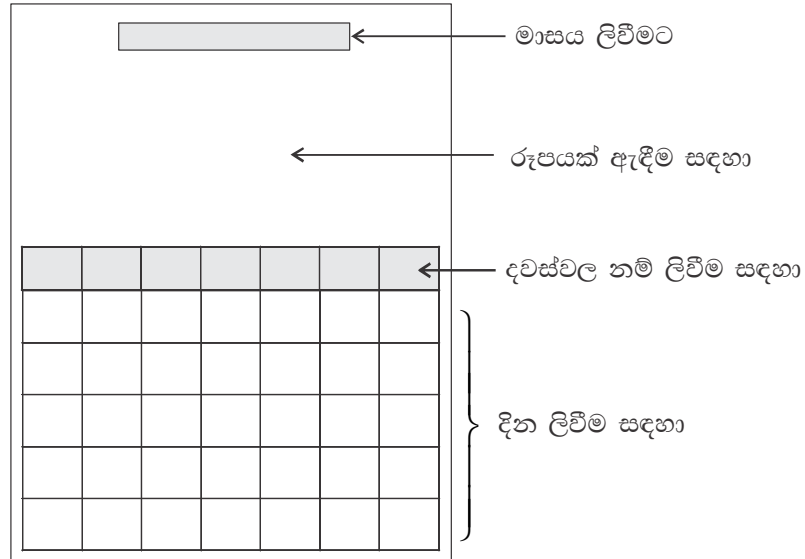
- පියවර 2 :
- මාස දොළහ පිළිබඳ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා පහත ආකාරයේ කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක සිසුන් යොදවන්න.
 - සිසුන් එළිමහනට රැගෙන ගොස් රවුමට හෝ අඩකවයකට හෝ සිට ගැනීමට සලස්වන්න. (සිසුන් දොළොස් දෙනකුට සිට ගැනීමට හැකිවන ආකාරයෙන් මැද ඉඩ තබා ගන්න.)
 - පළමු වටයේ දී අහඹු ලෙස තෝරාගත් සිසුන් දොළහකට මාසවල නම් ලියන ලද කාඩ් පත් දොළහ ලබා දෙන්න.
 - සිසු රවුම මැද අනුපිළිවෙලින් ස්ථාන 12ක් සලකුණු කරන්න. දැන් කාඩ් පත් අත ඇති සිසුන්ට එකිනෙකා සමඟ කතා නොකර තමන් අත ඇති කාඩ්පතට අදාළ මාසය අනුව පිළිවෙලින් සිටගත යුතු බව කියන්න. මෙහි දී ජනවාරි මාසයට අදාළ සිසුවා පළමු වන ස්ථානයේ සිටගත් පසු ව අනෙක් අය අනුපිළිවෙලින් සිට ගැනීමට කියන්න.
 - එම කණ්ඩායම අනුපිළිවෙලින් සිටගත් පසු එය නිවැරදි ද යන්න ඔවුන් ලවා අදාළ මාසයේ නම කියවීමෙන් තහවුරු කරගන්න. අනෙක් අය එය නිවැරදි දැයි බැලීමට යොමු කරන්න.
 - ඉන් පසු අනෙක් සිසුන්ට ද අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි කිහිප වරක් ක්‍රියාකාරකමෙහි යොදවන්න.

- පියවර 3 :
- නැවත පන්ති කාමරයට ගොස් මාස දොළහෙහි නම් අනුපිළිවෙලින් ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලිවීමට සලස්වන්න.

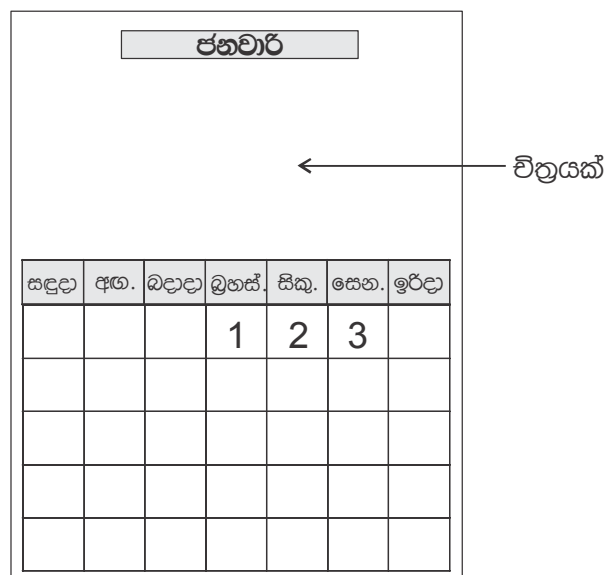
ක්‍රියාකාරකම 2

- පියවර 1 :
- පෙර දිනයේ ඉගෙන ගත් දේ නැවත මතක් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයෙන් ප්‍රශ්න අසන්න.
 - * අද කවදා ද ?
 - * හෙට කවදා ද ?
 - * මේ මාසය කුමක් ද ?
 - * අවුරුද්දේ පළමු මාසය කුමක් ද ?
 - මාස දොළහෙහි නම් ලියන ලද කාඩ්පත් පෙට්ටියක දමා මේසය මත තබන්න.
 - අංක 1 සිට 12 තෙක් කළුලේලේ හෝ පුවරුවක හෝ අනුපිළිවෙලින් සිරස් අතට ලියන්න.
 - අහඹු ලෙස තෝරාගත් සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා පෙට්ටියෙන් කාඩ් පතක් ගෙන අනෙක් සිසුන්ට ද පෙන්වා එහි සඳහන් මාසයේ නම කියවීමට යොමු කරන්න.
 - එය අවුරුද්දේ කී වැනි මාසය ද යන්න ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට ම අවස්ථාව දෙන්න. අදාළ සංඛ්‍යාංකය ඉදිරියෙන් එම කාඩ් පත රඳවන්න.
 - මේ ආකාරයට මාස දොළහෙහිම කාඩ් පත් අනුපිළිවෙලින් සකස් කරන්න.
 - සියලු දෙනා ම එක් වී මාස දොළහෙහි නම් අනුපිළිවෙලින් කියවන්න.
 - එක් එක් මාසයට ඇති දින ගණන ද මතක් කරන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන්ට කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී පහත අයුරින් පන්තිය සකස් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - සිසුන් කණ්ඩායම් දොළහක් ලෙස වෙන වෙන ම ක්‍රියාකාරකමෙහි යොදවන්න. (මෙහි දී පන්තියේ සිටින සිසුන් සංඛ්‍යාව අනුව එක් කණ්ඩායමකට සිසුන් හතර දෙනෙකු, තිදෙනෙකු හෝ දෙදෙනෙකු හෝ විය හැකි ය.)
 - පහත ආකාරයෙන් A_3 ප්‍රමාණයේ කඩදාසි දොළහක් සකසා ගන්න.



- එක් එක් කණ්ඩායමට එක් මාසයකට අදාළ දින දර්ශනයක් සැකසීම සඳහා මාසයකට අදාළ දින දර්ශනය බැගින් ද ලබා දෙන්න.
උදා : ජනවාරි මාසයට අදාළ ව දින දර්ශනය සකසන සිසු කණ්ඩායමට එම වසරේ දින දර්ශනයකින් ජනවාරි මාසයේ දින ඇතුළත් කඩදාසිය ද ලබා දෙන්න. (මෙය ලබා දිය යුත්තේ සිසුන්ට එම මාසයේ ආරම්භක දිනය කවදා ද යන්න හඳුනා ගැනීම සඳහා ය.)
- සිසුන්ට පළමුවෙන් ම තම කණ්ඩායමට ලබා දුන් ඉහත කඩදාසියේ අදාළ මාසයේ නම ලිවීමට උපදෙස් දෙන්න.



- එම මාසයේ දින අදාළ කොටුවල ලියමින් දින සම්පූර්ණ කිරීමට යොමු කරන්න.
- ඉන් පසු ඉහළ හිස් කොටසේ ඔවුන් කැමති ආකාරයේ වික්‍රයක් ඇදීම මගින් අලංකාර කිරීමට යොමු කරන්න.

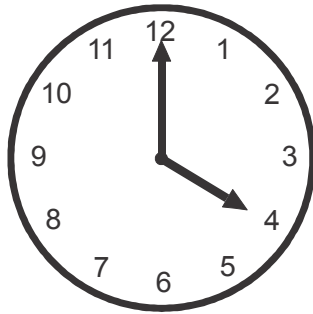
- පියවර 2 :**
- කණ්ඩායම් සියල්ල ම වැඩ අවසන් කළ පසු එම මාස සහිත දින දර්ශනය පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
 - කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර සිසුහු නිවැරදි ව දවස් සහ දින සටහන් කරත් ද යන්න විමසා බලන්න. අවශ්‍ය සිසුන් සඳහා උදවු ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 : දවස්, සති හා මාස අතර සම්බන්ධය තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදාගන්න.

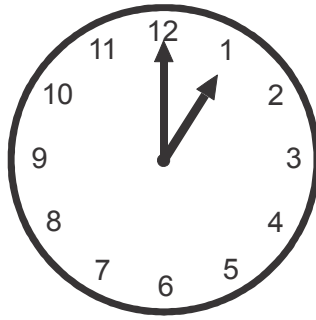
ක්‍රියාකාරකම 4 - ඔරලෝසුවේ දැක්වෙන වේලාව කියවීම

- පියවර 1 :**
- සැබෑ ඔරලෝසුව සිසුන්ට පෙන්වා එහි ඇති සංඛ්‍යාංක සහ ඒවායේ පිහිටීම ගැන සාකච්ඡා කරන්න.

උදා : ඔරලෝසු මුහුණතෙහි ඉහළින් ම 12 ඇත. 12ට පහළින් ම 6 ඇත.



- ඔරලෝසුවේ කටු දෙකක් ඇති අතර එයින් කෙටි කටුව පැය ගණන දක්වන බැවින් පැය කටුව ලෙස ද දිග කටුව මිනිත්තු කටුව ලෙස ද හඳුන්වා දෙන්න.
- ඔරලෝසුවේ කටු ගමන් කරන දිශාව පෙන්වා දෙන්න. ඔරලෝසුවේ පිටුපසින් කටු දෙක සෙමින් කරකවන්න. දිග කටුව ඉක්මනින් කරකැවෙන අතර කෙටි කටුව සෙමෙන් කරකෙන බව නිරීක්ෂණය කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- වෙලාව 12 දැක්වෙන අයුරින් ඔරලෝසුවේ කටු සකසන්න. කටු දෙක ම 12 දක්වන විට වේලාව 12 බව සිසුන්ට පැහැදිලි කරන්න.
- සිසුන්ට හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන ලෙස උපදෙස් දී මිනිත්තු කටුව වටයක් ගොස් නැවත 12ට පැමිණෙන ලෙස ඔරලෝසුවේ කටු කරකවන්න. එවිට පැය කටුව 1ට යොමු වී ඇති බව සිසුන්ට බලා ගැනීමට සලස්වන්න.
- එමගින් මිනිත්තු කටුව ඔරලෝසු මුහුණතෙහි සම්පූර්ණ වටයක් ගමන් කිරීම සඳහා ගතවන කාලය හරියට ම පැයක් වන බව පැහැදිලි කරන්න. එවිට පැය කටුව ඔරලෝසු මුහුණතෙහි ඊ ළඟ සංඛ්‍යාංකයට යොමු වී ඇති බව පෙන්වා දෙන්න.



- දැන් ඔරලෝසුවේ වේලාව 1 ලෙස පෙන්වුම් කරන බව පවසන්න.
- නැවත මිනිත්තු කටුව 12 සිට වටයක් කරකවා නැවත 12ට යොමු වන සේ තබන්න. දැන් පැය කටුව ඇති ස්ථානය නිරීක්ෂණය කිරීමට සිසුන් යොමු කර දැන් ඔරලෝසුවේ වේලාව 2 බව පෙන්වා දෙන්න.
- මිනිත්තු කටුව 12 පෙන්වුම් කරන විට දී පැය කටුව පෙන්වුම් කරන සංඛ්‍යාංකය දෙස බලා වේලාව කියවිය හැකි බව සිසුන්ට අවබෝධ වන තෙක් මෙම පියවර කිහිප වරක් කරන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන්ට පියවර වශයෙන් පැහැදිලි කරමින් කාඩ්බෝඩ් මගින් ඔරලෝසු මුහුණතක් සාදා ගැනීමට මඟ පෙන්වන්න.
 - සෑම සිසුවකු ම ඔරලෝසු මුහුණත සකස් කළ පසු ගුරුවරයා පවසන වේලාව එහි නිරූපණය කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - සෑම සිසුවෙක් ම නිවැරදි වේලාව නිරූපණය කරන්නේ ද යන්න විමසා බලන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය මගින් නිවැරදි ව දවස් සහ මාසවල නම් හඳුනාගෙන ඇති ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- දවස් සහ මාසවල නම් එක් එක් සිසුවා ලවා කියවීමට/ප්‍රකාශ කිරීමට සලස්වන්න.
- පැයෙන් පැයට ඔරලෝසුවේ දක්වන වේලාවක් කියවීමට සලස්වන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස යොදාගන්න.

7 ගුණ කිරීම - 1

නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් ගුණ කරයි.

ඉගෙනුම් පල : • දෙකෙහි ගුණන වගුව ගොඩනගා කියවයි.
• දෙකෙහි ගුණන වගුව මතකයෙන් කියයි.
• 10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් ගුණ කර ගුණිතය ප්‍රකාශ කරයි.

වාංමාලාව : දෙකෙහි ගුණන වගුව, දෙකේ ගොඩවල්
දෙකෙන් ගුණ කිරීම

ඉගෙනුම් සම්පත් : • ගණක
• රූප දෙක බැගින් අදින ලද රූප පත්‍රිකා
• 10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් ගුණ කිරීමට අදාළ ඩොමිනෝ පත්
උදා :

6	5×2
---	-----

10	4×2
----	-----

8	1×2
---	-----

2	3×2
---	-----

 . . .

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 : දෙකෙහි ගුණන වගුව පියවරෙන් පියවර ගොඩනගන ආකාරය හඳුන්වා දීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

පියවර 1 : • අත්පුඩි ගසමින් 1 සිට 20 තෙක් සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙළින් කීමට සලස්වන්න.
• දෙකෙන් දෙක ගණන් කළ ආකාරය මතක් කරන්න. අවශ්‍ය නම් සංඛ්‍යා තීරුව උපයෝගී කර ගන්න.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- සිසුන් ද සහභාගි කරගෙන පහත ආකාරයට ගණක හෝ රූප හෝ උපයෝගී කරගෙන දෙකෙහි ගුණන වගුව ගොඩනගන්න.
- ගණක දෙකක් තබන්න. “දෙකෙහි ගොඩවල් එකක් දෙක යි. එක් වරක් දෙක දෙක යි” ලෙස පවසන්න.



- තවත් ගණක දෙකක් තබන්න.



“දෙකෙහි ගොඩවල් දෙකක් හතර යි” එනම් “දෙකේ ඒවා දෙකක් එකතු කළ විට හතර යි” සහ “දෙවරක් දෙක හතර යි” ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.

- මෙලෙස දෙකෙහි ගොඩවල් 10 තෙක් ඉදිරියට ගණක තබන්න.






“දෙකෙහි ගොඩවල් 10ක් 20 යි.”

“දෙකේ ඒවා 10ක් එකතු කළ විට 20 යි.”

“දහවරක් දෙක විස්ස යි.” ලෙස පවසන්න.

- පහත ආකාරයේ වගුවක් කළුලේලේ ඇඳගන්න. (බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් එකක ඇඳ සිසුන් සියලු දෙනාට ම දැකිය හැකි වන ලෙස පුවරුවක රඳවා ගැනීම ද කළ හැකි ය.)

	$1 \times 2 = 2$	එක් වරක් දෙක දෙකයි
	$2 + 2 = 4$ $2 \times 2 = 4$	දෙවරක් දෙක හතරයි
	$2 + 2 + 2 = 6$ $3 \times 2 = 6$	තුන්වරක් දෙක හයයි


- රූප දෙකක් පළමු කොටුවේ රඳවන්න. (රූප පත්‍රිකා ඇලවීම ද සිදු කළ හැකි ය.)



- “1 වරක් 2 දෙකයි” යනුවෙන් හඳුන්වා දෙමින් එය වගුවෙහි ලියා පෙන්වන්න.



1×2 එක් වරක් දෙක දෙකයි.

- ඊළඟ පේළියෙහි රූප දෙක බැගින් ගොඩවල් දෙකක් රඳවා ඉහත හඳුන්වා දුන් ආකාරයට ම සඳහන් කරමින් වගුවෙහි සටහන් කරන්න.

 $2 + 2 = 4$
 $2 \times 2 = 4$ දෙවරක් දෙක හතරයි.

- සිසුන් ද සහභාගි කරගෙන දෙකෙහි ගුණන වගුව 10 තෙක් ඉහත වගුවෙහි ගොඩනගන්න.
- එය සිසුන් ලවා ශබ්ද නඟා කියවන්න.
- නැවත නැවත එකතු කිරීමට වඩා ඉහත පරිදි ගණනය කිරීම (ගණන් බැලීම) පහසු බව සිසුන්ට හඳුනා ගැනීමට සලස්වන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - පහත ආකාරයේ වගුවක් ලබා දී රූප අදිමින් දෙකෙහි ගුණන වගුව ගොඩනැගීමට දෙන්න.

	$1 \times 2 = 2$
	$2 + 2 = 4$ $2 \times 2 = 4$

- වගුව ගොඩනැගූ පසු දෙදෙනාට එකතු වී එය කියවීමට ද සලස්වන්න.

- පියවර 3 :
- සිසුන්ට ගුණන වගුව ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලිවීමට සලස්වන්න. (රූප ඇඳීම අවශ්‍ය නැත)

ක්‍රියාකාරකම 2 : පෙර දිනයෙහි ගොඩනගන ලද දෙකෙහි ගුණ වගුව නැවත මතක් කිරීමට සහ එය සිසුන්ට මතක තබා ගැනීමට උදවු වන ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් සංවිධානය කර ගන්න.

- උදා : * සිසුන් කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී ගුණන වගුව නැවත ගොඩනැගීම
 * කණ්ඩායම් අතර ප්‍රශ්න ඇසීම

ක්‍රියාකාරකම 3 : 10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් ගුණ කිරීම හඳුන්වා දීම.

පියවර 1 : • දෙකෙහි ගුණන වගුව මතක් කිරීම සඳහා සිසුන්ගෙන් ප්‍රශ්න අසන්න.

- උදා : * දෙකේ ඒවා තුනක් කීය ද ?
 * දෙවරක් දෙක කීයද ?

• දෙකෙන් ගුණ කිරීම සහිත එකිනෙකට ගැළපෙන ඩොමිනෝ පත් කිහිපයක් තෝරා ගන්න.

උදා :

4		3×2
---	--	-----

6		1×2
---	--	-----

2		5×2
---	--	-----

10		2×2
----	--	-----

• අහඹු ලෙස සිසුවකු පන්තිය ඉදිරියට කැඳවා එයින් එක් කාඩ්පතක් ගැනීමට කියන්න. එය අනෙක් සියලු දෙනාට ම පෙනෙන පරිදි කළු ලෑල්ලේ හෝ පුවරුවක හෝ රඳවන්න.

උදා :

4		3×2
---	--	-----

- ඉතුරු කාඩ් පත් තුන ද සිසුන්ට දැකගත හැකි වන පරිදි වෙනත් ස්ථානයක රඳවන්න.
- පළමු වන කාඩ්පතෙහි සඳහන් සංඛ්‍යාව හා ගුණ කිරීම සිසුන් ලවා කියවන්න. එම ගුණ කිරීමට අදාළ පිළිතුර ඇති සංඛ්‍යාව අනෙක් කාඩ්පත් අතරින් තෝරන ලෙස කියන්න.
- එය පළමු වන කාඩ්පත අසලින් රඳවන්න.

4		3×2
---	--	-----

6		1×2
---	--	-----

- මේ ආකාරයට කාඩ්පත් හතරම සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් පිළිවෙලට තබන්න.
- වෙනත් කාඩ්පත් කිහිපයකින් ද මේ ආකාරයට ම පිළිවෙලට තබන්න.
- එක් එක් කාඩ්පතෙහි ඇති ගුණ කිරීම හා පිළිතුර (ගුණිතය) පිළිබඳ ව සිසුන්ගේ අවධානය යොමුවන පරිදි ඒවා කියවන්න.

උදා : 3 ගුණ කිරීම දෙක සමානයි 6 යි.

- පියවර 2 :**
- පන්තියේ සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - එක් කණ්ඩායමකට 10 තෙක් දෙකෙන් ගුණ කිරීමට අදාළ ඩොමිනෝ පත් කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න.
 - ක්‍රියාකාරකම ආරම්භයේ දී තම කණ්ඩායමට ලැබුණු ඩොමිනෝ පත් සියල්ල මුණින් අතට හරවා කළවම් කර එක් සිසුවකුට 5 බැගින් ගැනීමට කියන්න.
 - එක් සිසුවකු තම ඩොමිනෝ පතක් මේසය මත තැබූ විට අනෙක් සිසුවාට ඔහු අත ඇත්නම් එයට ගැළපෙන ඩොමිනෝ පතක් ඒ අසලින් තැබීමට කියන්න. එසේ කාඩ්පතක් නොමැති නම් තමන් අත ඇති ගැළපෙන ඩොමිනෝ පතක් මේසය මත තැබීමට කියන්න.
 - මේ ආකාරයට මාරුවෙන් මාරුවට දෙදෙනා ම අතැති සියලුම ඩොමිනෝ පත් ගැළපෙන ආකාරයට පිළිවෙලට තැබීමට උපදෙස් දෙන්න. මෙය සෙල්ලමක් ආකාරයෙන් කරගෙන යාමට සලස්වන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායම් නිවැරදි ව ඩොමිනෝ පත් තබන්නේ ද යන්න සොයා බලන්න.

පියවර 3 : • 10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් 2න් ගුණ කිරීමට අදාළ සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන් ලවා දෙකෙහි ගුණන වගුව කියවීම මඟින් ඔවුහු මතකයෙන් නිවැරදි ව කියති ද යන්න විමසා බලන්න.
- අපහසු සිසුන් සඳහා ගුණන වගුව දෙස බලාගෙන එය අනුපිලිවෙලින් කීමට යොමු කරන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.



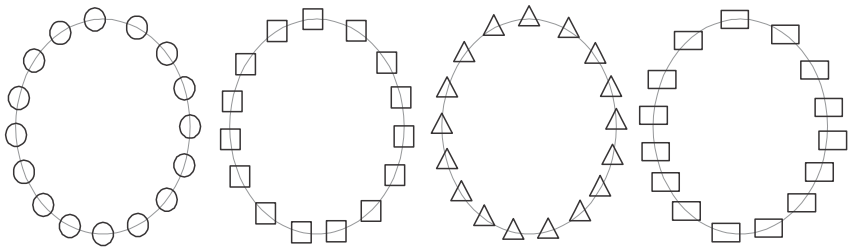
ඝන වස්තු හා හැඩතල

නිපුණතාව : • ඝන වස්තු හා ජ්‍යාමිතික හැඩවල ලක්ෂණ හා ස්වභාවය හඳුනා ගෙන ක්‍රියාකාරකම්හි නිරත වෙයි.

ඉගෙනුම් පල : • සමචතුරස්‍රය, සෘජුකෝණාස්‍රය, වෘත්තය සහ ත්‍රිකෝණය යන ජ්‍යාමිතික හැඩ නම් කරයි.
• ද්විමාන ජ්‍යාමිතික හැඩ අඳියි.
• ජ්‍යාමිතික හැඩවල ලක්ෂණ ප්‍රකාශ කරයි.
• ඝනකය, ඝනකාභය, සිලින්ඩරය, ගෝලය සහ චතුස්තලය යන ජ්‍යාමිතික ඝනවස්තුවල ලක්ෂණ ප්‍රකාශ කරයි.

වාංමාලාව : සමචතුරස්‍රය සෘජුකෝණාස්‍රය වෘත්තය ත්‍රිකෝණය
ඝනකය ඝනකාභය ගෝලය සිලින්ඩරය
චතුස්තලය

ඉගෙනුම් සම්පත් : • ඝන කඩදාසිවලින් සකසා ගත් වෘත්ත, සමචතුරස්‍ර, සෘජුකෝණාස්‍ර හා ත්‍රිකෝණ හැඩ
• වෘත්ත, සමචතුරස්‍ර, ත්‍රිකෝණ, සෘජුකෝණාස්‍ර හැඩවලින් සකසා ගත් මාල 4ක්



- ඉහත හැඩ ආකාරයට සකසා ගත් සැකිලි
- හැඩ සහිත හිඩැස් පත්
- හැඩ ඇඳීම සඳහා කොටු ජාලයක් සහිත කඩදාසි
- හිස් පෙට්ටි, ටින් ආදී විවිධ ඇසුරුම් කට්ටලයක් (ඝනකය, ඝනකාභය හඳුන්වා දීමට සුදුසු)
- නිර්මාණය කර ගත් චතුස්තලය සහ ගෝලය

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 : 1 හා 2 ශ්‍රේණිවල දී ඉගෙන ගත් ජ්‍යාමිතික හැඩ පිළිබඳ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකම් යොදාගත හැකි ය.

- පියවර 1 :
- “අද අපි නාට්‍යයක් කරමු.” යැයි පවසා කැමැත්තෙන් ඉදිරිපත් වන සිසුන් හතර දෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා ගන්න.
 - හැඩවලින් නිර්මාණය කරගත් මාල එම හතර දෙනාට පලඳවන්න. එම හතර දෙනා රජ පවුලේ රජ, බිසව, දූ කුමරිය සහ පුත් කුමරා ලෙස නම් කරන්න.
 - සිසුන්ට එම හැඩවල නම් ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
උදා : “රජතුමා පැලඳ සිටින්නේ වෘත්ත හැඩ මාලයක්”
 - ඝන කඩදාසිවලින් සකසා ගත් හැඩතල වට්ටි (භාජන) හතරකට වෙන වෙන ම දමා වෙනත් සිසුන් කිහිප දෙනෙකුට දෙන්න. (එම හැඩ වර්ණ කිහිපයකින් සකස් කරගත්තේ නම් වඩාත් යෝග්‍ය ය.) ඒවා රජ පවුලේ ආහාර ලෙස සලකා ඔවුන්ට සංග්‍රහ කිරීමට සලස්වන්න.

- එම ආහාර (හැඩ) පිළිගන්වන විට තමා පැලඳ සිටින වර්ගයේ හැඩයට සමාන ආහාර තමාට දෙන ලෙස ප්‍රකාශ කිරීමට රජ පවුල ලෙස රඟපාන සිසුන්ට උපදෙස් දෙන්න.
උදා : “මම ආහාරයට ගන්නේ ත්‍රිකෝණ හැඩයේ ඒවා පමණයි. මට ඒවා ගෙනත් දෙන්න.”
- සිසුන්ගේ රඟපෑම් අගය කරන්න.
- ඉන් පසු එක් එක් වට්ටිවල ඇති හැඩ මොනවා ද යන්න ප්‍රකාශ කිරීමට අනෙක් සිසුන්ට ද අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් මාරු කර නැවත වරක් මෙය සිදු කළ හැකි ය.

- පියවර 2 :
- පාට කඩදාසිවලින් කපාගත් හැඩ සිසුන්ගේ අභ්‍යාස පොත්වල ඇලවීමට දෙන්න.
 - එසේ නැතහොත් සිසුන්ට හිඩැස් පත් සපයා ඉහත හැඩ හතර ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ඇඳීමට කියන්න.
 - හැඩයෙහි නම යටින් ලිවීමට යොමු කරන්න.

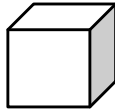
ක්‍රියාකාරකම 2 : වෘත්තය, සමචතුරස්‍රය, සෘජුකෝණාස්‍රය සහ ත්‍රිකෝණය යන හැඩවල ලක්ෂණ පිළිබඳ අවබෝධය තහවුරු වීමට සුදුසු පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

- පියවර 1 :
- පන්ති කාමරයේ සෑම සිසු කණ්ඩායමක් (සිසුන් කණ්ඩායම් ලෙස ඉදගෙන සිටින බැවින්) මැදින් මේසය මත සන කඩදාසිවලින් සකසන ලද හැඩ හතර තබන්න.
 - ඉන් පසු ගුරුවරයා විසින් ප්‍රකාශ කරන ලක්ෂණ අනුව අදාළ හැඩය තෝරාගත යුතු බව කියන්න.
උදා : “හැඩයේ පැති හතර ම එක සමානයි. එම හැඩය ඔයාලගේ මේසය උඩ තිබෙන හැඩවලින් තෝරා පෙන්වන්න.” සිසුන් පෙන්වන විට “එම හැඩය කුමක් ද ?” යනුවෙන් ප්‍රකාශ කිරීමට ද යොමු කරන්න.
 - එම හැඩයේ ලක්ෂණ පිළිබඳ ව තවදුරටත් කතාබහ කරන්න.
උදා : * පැති හතරක් ඇත.
* පැති හතරම සමානයි.
 - සමචතුරස්‍රය හැඩයට සකසා ගත් සැකිල්ල හිඩැස් පත ආදිය ද පෙන්වා ඉහත ලක්ෂණ දැක ගැනීමට සලස්වන්න.
 - පන්ති කාමරයේ ඒ ආකාරයේ හැඩ ඇති ස්ථාන හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
 - එම හැඩය කළුපෑලේ අඳින ලද කොටු ජාලයක් තුළ ඇඳ පෙන්වන්න.
 - ඉහත ආකාරයට අනෙක් හැඩ තුනෙහි ද ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීමට සලස්වන්න.

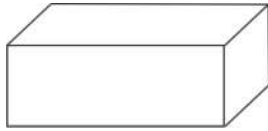
- පියවර 2 :
- සිසුන් හතර දෙනා පමණ බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - සෑම කණ්ඩායමකට ම කොටු ජාලයක් සහිත කඩදාසි (A_4 කොළ බාගයක ප්‍රමාණයේ) හතර බැගින් ලබා දෙන්න.
 - එම හතර ම ඇලවීම සඳහා ප්‍රමාණවත් වන ආකාරයේ ඩිමයි කඩදාසිය හෝ බ්‍රිස්ටල් බෝඩය බැගින් ද ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායමට ලබා දුන් කොටු කඩදාසිවල හැඩ හතර වෙන වෙන ම ඇඳීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - රවුම ඇඳීමේ දී රවුම් හැඩයක ද්‍රව්‍යයක් තබා ඇඳීමට ද, ත්‍රිකෝණය, සමචතුරස්‍රය සහ සෘජුකෝණාස්‍රය ඇඳීමේ දී රූලක් තබා ඇඳීමට ද උපදෙස් දෙන්න. මේ සඳහා කණ්ඩායමේ හතර දෙනා ම එකතු වී කටයුතු කිරීමට යොමු කරන්න.
 - තම කණ්ඩායමේ හැඩ හතර විශාල කඩදාසියේ අලවා එකිනෙකට යටින් නම හා ඒවායේ එක් ලක්ෂණයක් ලිවීමට ද කියන්න. ඒවා පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 :

- පියවර 1 :
- සිසුන් එළිමහනට රැගෙන යන්න.
 - සපයා ගත් ඝනක සහ ඝනකාභ හැඩයේ ඇසුරුම් සහ වෙනත් ද්‍රව්‍ය බිම තබා සිසුන්ට ඒ වටා සිට ගැනීමට කියන්න.
 - සිසුන් දෙදෙනකු ඉදිරියට කැඳවා එම ද්‍රව්‍ය ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කිරීමට උපදෙස් දෙන්න. ඔවුන්ට එම ද්‍රව්‍ය හැඩය අනුව වෙන් කිරීමට යොමු කරන්න.
 - ඒවායේ ලක්ෂණ අනුව ඝනකය හා ඝනකාභය වෙන වෙන ම හඳුන්වා දෙන්න.
- ඝනකය : පැති හය ම සමාන වීම හා පැති සමචතුරස්‍රාකාර වීම



ඝනකාභය : පැති හය ම සෘජුකෝණාස්‍රාකාර වීම සහ සම්මුඛ පැති සමාන වීම



- ඉහත ද්‍රව්‍ය ගොඩ නැවත එක ගොඩකට දමා වෙනත් සිසුන් දෙදෙනකුට ඝනක සහ ඝනකාභ ලෙස වෙන් කිරීමට කියන්න. වෙන් කිරීමේ දී සැලකිල්ලට ගත් ලක්ෂණ පැවසීමට කියන්න.
- එම ද්‍රව්‍ය සිසුන් අතින් අතට යවමින් ඒවායේ ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සෑම සිසුවකුට ම එක බැගින් දීමට ප්‍රමාණවත් වන අයුරින් ඝනක හා ඝනකාභ සපයා ගෙන පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
 - * ඉහත ද්‍රව්‍ය එක් තැනක ගොඩගසා තබන්න.
 - * එයට තරමක් දුරින් රවුම් දෙකක් ඇඳ එකක ඝනකයක් සහ අනෙකෙහි ඝනකාභයක් තබන්න.
 - * සිසුන් ද්‍රව්‍ය ගොඩෙහි සිට තරමක් දුරින් සිට ගැනීමට සලස්වන්න.
 - * ගුරුවරයා සංඥාවක් දුන් විට දුටුගෙන ගොස් එක් ඝන වස්තුවක් අරගෙන අදාළ රවුම අසලට යා යුතු බව පවසන්න.
- සිසුන් ඝනකය හා ඝනකාභය නිවැරදි ව හඳුනාගෙන ඇති ද යන්න මෙමගින් තහවුරු කර ගත හැකි ය.

- පියවර 2 :
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - පහත ආකාරයේ වගුවක් සම්පූර්ණ කිරීමට යොමු කරන්න.

පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන, ඝනවස්තුවලට සමාන හැඩැති ද්‍රව්‍ය

ඝනකය	ඝනකාභය
දාදු කැටය	ගිනි පෙට්ටිය
.....
.....
.....

- ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ එක් එක් කණ්ඩායම සොයා ගත් දේ මුළු පන්තියට ම ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4

- සිලින්ඩරය, ගෝලය සහ චතුස්තලය හඳුන්වා දීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් ඉහත අයුරින් සැලසුම් කර ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 5

- පියවර 1 :
- සමතල පැති සහිත ඝන වස්තු කිහිපයක් ඉදිරිපත් කර ඒවා එකක් මත එකක් තැබිය හැකි දැයි බලන ලෙස සිසුන්ට කියන්න.
 - මේසය මත ගෝලාකාර වස්තු කිහිපයක් ද තබා ඒවා එකක් මත එකක් තැබිය හැකි දැයි බලන ලෙස සිසුන්ට කියන්න.
 - ටීන් කිහිපයක් ඉදිරිපත් කර ඒවා එකක් මත එකක් තැබිය හැකි දැයි බලන ලෙස යෝජනා කරන්න.
 - එමගින් එක් එක් ඝන වස්තුවෙහි සමානකම් හා වෙනස්කම් පිළිබඳ ව කතා කරන්න.
 - ඉන් පසු ඝනකයක් හෝ ඝනකාභයක් හෝ ඉදිරිපත් කර එහි මතුපිට හැඩය පිළිබඳ ව සිසුන්ගෙන් අහන්න.
 - සිලින්ඩරය, ගෝලය යන වස්තුවල ද එවැනි ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීමට සලස්වන්න.

- පියවර 2 :
- පන්තිය හතර දෙනාගේ කණ්ඩායම්වලට සංවිධානය කර එක් එක් කණ්ඩායමට ඝන වස්තු කට්ටලය බැගින් සපයන්න.
 - එම ඝන වස්තු ඔවුන් කැමති ආකාරයකට ගොඩවල්වලට වෙන් කිරීමට කියන්න.
 - එම ඝන වස්තු ගොඩවල්වලට වෙන්කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමට සෑම කණ්ඩායමකට ම අවස්ථාව දෙන්න.
 - අවසානයේ එම ඝන වස්තු ආධාර කරගෙන ඔවුන් කැමති නිර්මාණයක් ගොඩනැගීමට යොමු කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායම් ගොඩනගන ලද නිර්මාණ අනෙක් කණ්ඩායම්වලට නිරීක්ෂණයට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- පියවර 3 :
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- ජ්‍යාමිතික හැඩ හා ඝනවස්තු පෙන්වා ඒවායේ නම් ප්‍රකාශ කිරීමට කියන්න.
- ඒවායේ ලක්ෂණ පිළිබඳ ව විමසන්න.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය මගින් ජ්‍යාමිතික හැඩ හා ඝන වස්තු නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ඇති ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

9 බෙදීම - 1

- නිපුණතාව :**
- සංඛ්‍යා බෙදීමේ ගැටලු විසඳයි.
යම් ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් සම සම ව බෙදයි.
- ඉගෙනුම් පල :**
- ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් ශේෂය රහිත ව 20ට අඩු සංඛ්‍යාවක් සම සම ව දෙදෙනකු අතර බෙදයි.
 - ශේෂය සහිත අවස්ථාවක ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් සම සම ව බෙදයි. ඉතුරුව ප්‍රකාශ කරයි.
 - 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් සම සම ව බෙදා ගැනීමට අදාළ සරල ගැටලු විසඳයි.
- වාංමාලාව :** සම සම ව බෙදීම බෙදීම ඉතුරු
- ඉගෙනුම් සම්පත් :**
- ගණක
 - 1 සිට 20 තෙක් සංඛ්‍යා පත්
 - සම සේ බෙදීම ආදර්ශනය කිරීමට යොදාගත හැකි විවිධ ද්‍රව්‍ය කට්ටල (පොත්, පැන්සල්, ගණක)

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 :

- පියවර 1 :**
- 'එක් සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා යම් ද්‍රව්‍ය දෙකක් (පැන්සල්) ලබා දෙන්න. වෙනත් සිසුන් දෙදෙනකුට එම ද්‍රව්‍ය දෙක සමාන ව බෙදා දෙන ලෙස කියන්න.
 - පහත ආකාරයෙන් ප්‍රශ්න අසමින් සමාන ව බෙදීම පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරන්න.
 - * එක් අයකුට කීයක් ලැබුණි ද ?
 - * දෙදෙනාට ම එක බැගින් ලැබී තිබේ ද ?
 - වැඩි ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් යොදාගෙන සම සම ව බෙදීම සඳහා වෙනත් සිසුන් තිදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා ගන්න.
 - එක් අයකුට යම් ද්‍රව්‍යයකින් (පැන්සල්) 6 හෝ 8ක් හෝ ලබා දී අනෙක් දෙදෙනාට වරකට එක් අයකුට එක බැගින් වන සේ බෙදා දෙන ලෙස කියන්න.
 - එක් එක් සිසුවාට ලැබුණු ද්‍රව්‍ය ගණන විමසන්න.
 - සමාන ව ලැබී ඇති බැවින් සම සම ව බෙදා ඇති බව තහවුරු කරන්න.
 - නැවත වරක් වෙනත් ද්‍රව්‍යයකින් 20ට අඩු ප්‍රමාණයක් යොදා ගෙන දෙදෙනකු අතර සම සම ව බෙදීම ආදර්ශනය කරන්න.
 - ඉහත බෙදෙන ලද ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ පහත ආකාරයෙන් වගුවක සටහන් කරන්න.

ද්‍රව්‍ය ගණන □	A සිසුවාට □ ලැබුණු ගණන	B සිසුවාට ලැබුණු ගණන
2	1	1
8	4	4
14	7	7

- පියවර 2 :
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් වෙන් කර ගණක 20ක් සහ 2 සිට 20 තෙක් ඉරට්ට සංඛ්‍යා සහිත සංඛ්‍යාංක පත් කට්ටලයක් බැගින් ලබා දෙන්න.
 - සංඛ්‍යා පත් කලවම් කර මේසය මත මුණින් අතට හරවා තැබීමට කියන්න. වරකට එක් සංඛ්‍යා පත බැගින් ගෙන එහි දැක්වෙන සංඛ්‍යාවට අදාළ ගණක සංඛ්‍යාවක් ගෙන දෙදෙනා අතර බෙදා ගැනීමට සලස්වන්න.
 - ඉහත ආකාරයේ වගුවක බෙදා ගන්නා ලද ගණක සංඛ්‍යාව සහ එක් එක් සිසුවාට ලැබුණු ගණක සංඛ්‍යාව ලිවීමට යොමු කරන්න.

උදා :

ගණක ගණන	ලැබුණු ගණන	ලැබුණු ගණන

ක්‍රියාකාරකම 2 :

- පියවර 1 :
- මනෝමය ගණිතය සඳහා යම් ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් සම සම ව බෙදූ විට එක් අයකුට ලැබෙන ද්‍රව්‍ය ප්‍රකාශ කිරීමට හැකි පහත ආකාරයේ සරල ප්‍රශ්න කිහිපයක් සිසුන්ට යොමු කරන්න.

උදා : * පැන්සල් හතරක් දෙදෙනකුට සම සම ව බෙදූ විට එක් අයකුට කීයක් ලැබේ ද ?

* අඹ ගෙඩි 10ක් පෙට්ටි දෙකකට සම සම ව දැමූ විට එක් පෙට්ටියක කීය ද ?

- යම් ද්‍රව්‍යයකින් (පොත්) 9ක් සිසුන්ට දකගත හැකි වන පරිදි මේසය මත තබන්න.
- සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා එම ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව සෑම දෙනාට ම ඇසෙන ලෙස ගණන් කිරීමට කියන්න.
- වෙනත් සිසුන් දෙදෙනකුට එම ද්‍රව්‍ය වරකට එක් අයකුට එක බැගින් මාරුවෙන් මාරුවට දීමට කියන්න.
- සියල්ල බෙදා අවසන් වූ විට දෙදෙනා ළඟ ඇති ද්‍රව්‍ය වෙන වෙන ම ගණන් කරවන්න. එවිට එක් අයකුට 4ක් සහ අනෙක් අයට 5ක් ලැබී ඇති බව දැකිය හැකි ය.
- එය සමාන නොවන බවත්, එක් අයකුට වැඩියෙන් සහ අනෙක් අයට අඩුවෙන් ලැබී ඇති බැවින් දෙදෙනාටම සමාන ප්‍රමාණ ලැබීමට නම් කුමක් කළ යුතු දැයි විමසන්න.
- සිසුන්ගේ අදහස් ද අගය කරමින් ද්‍රව්‍ය 9 සමාන ව බෙදීමේ දී දෙදෙනාට 4 බැගින් ලැබී 1ක් ඉතුරු වූ බව තහවුරු කරන්න.
- මේ අයුරින් තවත් 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ කිහිපයක් (සම සම ව බෙදූ විට ඉතුරු වන) දෙදෙනකු අතර සම සම ව බෙදීම ආදර්ශනය කරන්න.
- ඒවා පහත අයුරින් වගුවක සටහන් කරන්න.

උදා :

ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව	එක් අයකුට ලැබුණු ගණන	ඉතුරු ගණන
9	4	1
11	5	1
17	8	1

පියවර 2 : • සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී ඉහත පියවර ආකාරයෙන් 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් දෙදෙනකු අතර සම සම ව බෙදූ විට එක් අයකුට ලැබෙන ප්‍රමාණය සහ ඉතුරුව සෙවීමට සහ වගුවක ලිවීමටත් අවස්ථාව දෙන්න.

පියවර 3 : • සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 : 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් සම සම ව බෙදීමට අදාළ සරල ගැටලු විසඳීම

පියවර 1 : • පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

උදා : පැන්සල් 12ක් සමාන ව බෙදා පෙට්ටි දෙකකට දමන ලදී. එක් පෙට්ටියක ඇති පැන්සල් ගණන කීය ද ?

* මෙම ගැටලුව විසඳන අයුරු පැහැදිලි කරන්න.

* 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් ඉතුරු සහිත ව සම සම ව බෙදීමට අදාළ ගැටලුවක් ද ඉදිරිපත් කර විසඳන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර එක් එක් සිසු යුගලයට ගණක 20ක් බැගින් හා ඉහත ආකාරයේ වගන්තිය ගැටලු කිහිපයක් ද ලබා දෙන්න.

- ගැටලු කියවා ගණක ඇසුරින් පිළිතුරු ලබා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- පහත ආකාරයේ වගුවක් අභ්‍යාස පොතේ ඇඳ සටහන් කර ගැනීමට සලස්වන්න.

..... සංඛ්‍යාව	එක් අයකුට ලැබුණු ගණන	ඉතුරු ගණන

ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5

- 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් සම සම ව දෙකට බෙදීම තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා අදාළ ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර යොදා ගන්න.
- සිසු පෙළපොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුහු කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී කරන ක්‍රියාකාරකම් හෝ තනි වැඩ හෝ අතරතුර නිවැරදි ව ගැටලු විසඳත් ද යන්න සොයා බලන්න.
- 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් දෙදෙනකු අතර සම සම ව බෙදීමට අදාළ අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

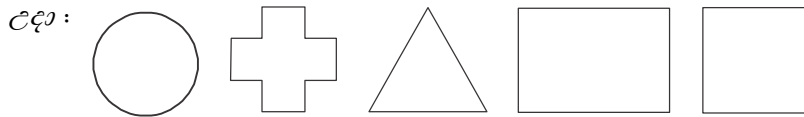
10 භාග - බාගය

නිපුණතාව : • භාග හඳුනා ගෙන අවබෝධයෙන් යුතු ව භාවිත කරයි.
විධිමත් වස්තු හා හැඩ ඇසුරින් බාගය හා කාල හඳුනා ගෙන නම් කරයි.

ඉගෙනුම් පල : • විධිමත් වස්තු හා හැඩ ඇසුරින් බාගය හඳුනාගෙන දක්වයි.
• බාග දෙක එකතු කළ විට නැවත සම්පූර්ණ එකක් වන බව පිළිගනියි.
• විධිමත් වස්තු හා හැඩ ඇසුරින් කාල හඳුනා ගෙන පෙන්වයි.
• සම්පූර්ණ එකක් සමාන කොටස් 4කට බෙදූ විට එක් කොටසක් කාලක් වන බව පිළිගනියි.

වාමාලාව : බාගය, කාල, සම්පූර්ණ එක

ඉගෙනුම් සම්පත් : • බාගවලට වෙන් කළ හැකි පලතුරු කිහිපයක් උදා : දොඩම්, දෙහි
• පිහියක්
• කඩදාසිවලින් කපාගත් සමචතුරස්‍ර/සෘජුකෝණාස්‍ර හැඩ
• කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා වර්ණ කඩදාසිවලින් කපා ගත් විධිමත් හැඩ



ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

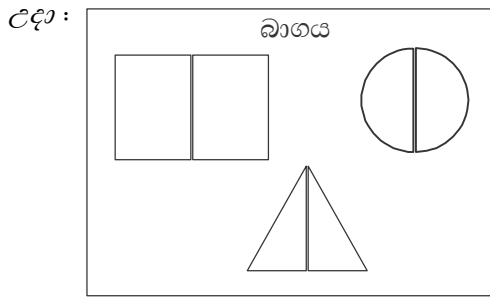
ක්‍රියාකාරකම 1 : සුදුසු ද්‍රව්‍ය යොදාගෙන කුඩා කතන්දරයක් හෝ සිද්ධියක් හෝ මගින් බාගය හඳුන්වා දෙන්න.

- පියවර 1 :**
- “දවසක් යහළුවන් දෙදෙනෙකුට දොඩම් ගෙඩියක් ලැබුණා. මේ ගෙඩිය දෙන්නා සමාන ව බෙදා ගත්තා. ඔයගොල්ලන්ට කියන්න පුළුවන් ද යහළුවෝ දෙන්නා කොහොමද දොඩම් ගෙඩිය බෙදා ගත්තේ කියලා ?” යන ආකාරයේ උදාහරණයක් මගින් ක්‍රියාකාරකම සඳහා පිවිසිය හැකි ය.
 - සිසුන්ට “බාගය” වචනය හුරු පුරුදු බැවින් යහළුවන් දෙදෙනා එය බාගය බැගින් බෙදා ගත් බව පැවසිය හැකි ය.
 - එයින් බාගය යන්න හඳුන්වා දෙන්න. මෙහි දී දොඩම් ගෙඩියක් පෙන්වා එය සමාන කොටස් දෙකක් වන සේ දෙකට කපන්න. දැන් එයින් එක් කොටසක් බාගයක් බව හඳුන්වා දෙන්න. කොටස් දෙක සමාන බව දැක ගැනීමට සලස්වන්න.
 - සිසුන් දෙදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා දොඩම් ගෙඩියෙන් එක් කොටසක් බැගින් දෙදෙනාට දී එක්කෙනෙකුට (බාගයක්) කොටසක් බැගින් දුන්නා. දෙදෙනාට ම සමාන කොටස් දෙකක් තිබේ යනුවෙන් කීමට සලස්වන්න.
 - නැවතත් එම බාග දෙක එකට තබා සම්පූර්ණ දොඩම් ගෙඩියක් ලැබෙන බව දැක ගැනීමට සලස්වන්න. එමගින් බාග දෙකකින් සම්පූර්ණ එකක් සෑදෙන බව පෙන්වා දෙන්න.
 - තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා A_4 ප්‍රමාණයේ කඩදාසියක් ගෙන එයින් බාග දෙකක් ලබා ගන්නේ කෙසේ දැයි සිසුන්ට ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කළ සිසුවකුට එය නවා අන් අයට පෙන්වීමට කියන්න. එය දිග හැර එයින් එක් කොටසක් බාගයක් බව පැහැදිලි කරන්න. එක් කොටසක් අනෙක් කොටස මත තබා ඒවා එක ම තරමේ බව අවධාරණය කරන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් හෝ කුඩා කණ්ඩායම් ලෙස හෝ වැඩ කිරීමට සලස්වන්න.
 - සෑම කණ්ඩායමකට ම කඩදාසිවලින් කපාගත් කුඩා ජ්‍යාමිතික හැඩ කිහිපයක් බැගින් ලබා දෙන්න.



- ඒවා දෙකට නවා එක් බාගයක් පාට කිරීමට කියන්න. එසේ නැතහොත් කතුරකින් කැපීමෙන් බාග දෙක වෙන් කරන ලෙසට උපදෙස් දෙන්න.
- එම බාග වෙනත් කඩදාසියක සම්පූර්ණ රූපය ලැබෙන සේ පහත අයුරින් ඇලවීමට කියන්න.



- බාග දෙක ඇලවීමේ දී එකිනෙකට ගැවෙන සේ ඇලවීමට යොමු කරන්න.

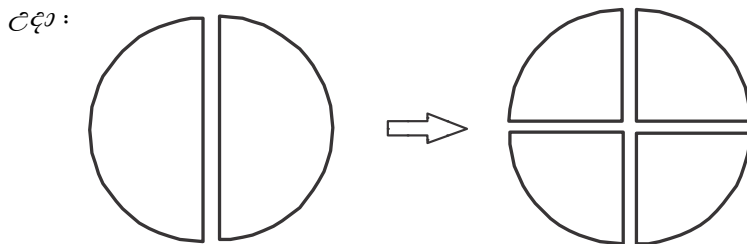
- පියවර 3 :
- පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාසය සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 :

- පියවර 1 :
- පෙර දිනයේ දී ඉගෙන ගත් බාගය නැවත මතක් කිරීම සඳහා යම් විධිමත් හැඩයක් හෝ ද්‍රව්‍යයක් බාග දෙකට වෙන් කර ප්‍රශ්න අසන්න.

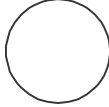
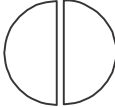

- උදා :
- * එක් කොටසකට කියන නම කුමක් ද ?
 - * සම්පූර්ණ එකක් බාග කීයකට වෙන් කර තිබේ ද ?

- එම බාග දෙක ම කාල ලැබෙන පරිදි වෙන් කරන්න.



- එම කොටස් හතර එකිනෙකට සමාන බව හඳුනා ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න. සම්පූර්ණ එක, සමාන කොටස් හතරකට බෙදා ඇති බව පැහැදිලි කර එයින් එක් කොටසක් "කාල" ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.
- කාල දෙකක්, බාගයක් වන බව ද කාල හතර ම එකතු වූ විට සම්පූර්ණ එකක් වන බව ද පැහැදිලි කරන්න.
- සිසුන්ට එය තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා වෙනත් ද්‍රව්‍යයක් හෝ හැඩයක් හෝ යොදා ගෙන කාල හඳුන්වා දෙන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් තිදෙනා පමණ බැගින් කණ්ඩායම්වලට වෙන් කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායමට පහත ආකාරයේ වගුවක් සහිත A_4 ප්‍රමාණයේ කඩදාසියක් සහ වර්ණ කඩදාසිවලින් කපා ගත් විධිමත් හැඩ (එක් හැඩයකින් තුන බැගින්) බෙදා දෙන්න.
 - වගුවේ වම් පස පළමු තීරය කණ්ඩායමට ලැබුණ හැඩ ඇලවීමට කියන්න. ඉන් පසු ඊළඟ තීර දෙකෙහි අදාළ හැඩයේ බාග සහ කාල පහත රූපයේ අයුරින් ඇලවීමට කියන්න.

සම්පූර්ණ එක	බාගය	කාල
		

තක්සේරු කිරීම :

- ද්‍රව්‍ය පෙන්වා ප්‍රශ්න ඇසීම හා නිරීක්ෂණය මගින් සිසුන් නිවැරදි ව බාගය සහ කාල හඳුනා ගත්තේ ද යන්න තක්සේරු කරන්න.
- පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

නිපුණතාව : • දිශා ආශ්‍රිත ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි.
 වමක් දිශාව හා දකුණක් දිශාව හඳුනා ගෙන නිවැරදි ව ඒ ඒ දිශාව දක්වයි.

ඉගෙනුම් පල : • තමන්ගේ වමක හා දකුණක නිවැරදි ව පෙන්වයි.
 • දෙනු ලබන උපදෙස්වලට නිවැරදි ප්‍රතිචාර දක්වමින් වමක් හා දකුණක් දිශා ඔස්සේ ගමන් කරයි.
 • වම් පස හා දකුණු පස පැති නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ක්‍රියාකාරකම්හි නිරත වෙයි.

වාංමාලාව : වමක (වම් අත) දකුණක (දකුණු අත)
 වම් පැත්ත දකුණු පැත්ත

ඉගෙනුම් සම්පත් : • සෑම සිසුවකුට ම ලේන්සුවක්/රෙදි පටියක් බැගින්
 •

අම්මා

පුතා

දුව

 ලෙස ලියන ලද පත්‍රිකා සහිත මාල (කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ප්‍රමාණවත් ලෙස)

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 : පළමු ව සිසුන්ට තමන්ගේ වම් අත හා දකුණු අත හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 1 :**
- සිසුන් පන්තියෙන් පිටතට රැගෙන යන්න.
 - ක්‍රීඩාවක් කිරීමට යන බවත්, අවධානයෙන් සවන් දී ඉක්මනින් ප්‍රතිචාර දක්විය යුතු බවත් පවසා සුදුසු අයුරින් සිටගැනීමට සලස්වා පහත ආකාරයෙන් උපදෙස් දෙන්න.
 - * ඉදිරියට පියවර 2ක් එන්න.
 - * පසුපසට පියවර 3ක් යන්න.
 - * අත් ඉහළට ඔසවන්න.
 - * අත් පහළට දමන්න.
 - * අත්පුඩ් තුනක් ගසන්න.
 - ඉන් පසු තමන් අකුරු ලියන/බත් කන අත කුමක් දැයි පෙන්වීමට කියන්න.
 - එය දකුණු අත ලෙස හඳුන්වා දෙන්න. (මෙහි දී වම් අත හුරු සිසුන් ද සිටිය හැකි ය. ඔවුන්ට දකුණු අත නිවැරදි ව හඳුන්වා දෙන්න.)
 - අනෙක් අත වම් අත ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.
 - සියලු දෙනාම එකිනෙකාට උදවු කර ගනිමින් දකුණු අතෙහි ලේන්සුව/රෙදි පටිය බැඳ ගැනීමට කියන්න.
 - තමාගේ දකුණක පැත්ත දකුණු පැත්ත ලෙස ද, වමක පැත්ත වම් පැත්ත ලෙස ද හඳුන්වා දෙන්න.
 - දැන් නැවතත් සිසුන්ට ප්‍රතිචාර දක්වීම සඳහා පහත ආකාරයේ විධාන කිහිපයක් දෙන්න.

උදා :

 - * වම් අත ඔසවන්න.
 - * දකුණු අත ඔසවන්න.
 - * වම් පැත්තට හැරෙන්න.
 - * දකුණු පැත්තට හැරෙන්න.
 - දැන් සිසුන් විරුද්ධ දිශාවට හැරී සිටගැනීමට සලස්වා නැවත ඉහත ආකාරයෙන් ම ක්‍රියාකාරකම කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් තිදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - අම්මා, පුතා, දුව ලෙස ලියන ලද පත්‍රිකා සහිත මාල කට්ටලය බැගින් එක් එක් කණ්ඩායමට ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායමේ සිසුන් තිදෙනාට එම මාල පැලඳ ගැනීමට කියා සියලුම කණ්ඩායම් ගුරුවරයා දෙන උපදෙස් අනුව පෙළ ගැසිය යුතු බව ප්‍රකාශ කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායම අසල බිම රවුමක් ද අඳින්න. පහත අයුරින් උපදෙස් දෙන්න.
උදා : * අම්මලා රවුම මැද සිටගන්න.
* දුව අම්මාගේ දකුණු පැත්තෙන් සිටගන්න.
* පුතා අම්මාගේ වම් පැත්තෙන් සිටගන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායම්වල අය නිවැරදි ව සිටගෙන සිටින ද යන්න විමසා බලන්න.
 - ඒ අතරතුර පහත ආකාරයෙන් ප්‍රශ්න අසමින් දකුණු පැත්ත හා වම් පැත්ත නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ඇති ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
උදා : අම්මාගේ දකුණු පැත්තෙන් ඉන්නේ කවුද ?

ක්‍රියාකාරකම 2 :

- පියවර 1 :**
- සිසුන් කණ්ඩායම් කොට එළිමහනට රැගෙන යන්න. එක් එක් ස්ථානවල සිසුන් සිට ගැනීමට සලස්වන්න. තමන්ගේ දකුණු අත පැත්තේ හා වම් අත පැත්තේ තිබෙන දේ ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
උදා : * මගේ දකුණු අත පැත්තේ අඹ ගස
* මගේ වම් අත පැත්තේ බුදු මැදුර වශයෙන් තිබෙන දේ ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් තිදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර ජේලියට සිටීමට සලස්වන්න.
 - මැද සිටින සිසුවාගෙන් තමන්ගේ දකුණු අත පැත්තේ සහ වම් අත පැත්තේ සිටින්නෝ කවුදැයි අසා දැනගන්න.
 - ඉන් පසු මැද සිටින කෙනාට ඇස් වසා ගැනීමට කියා දෙපැත්තේ දෙදෙනා මාරු කරන්න. ඇස් දෙක වසා සිටින අතර දකුණු අත පැත්තේ සිටියේ කවරෙක් ද ? වම් පැත්තේ සිටියේ කවරෙක් ද? කියා පිළිතුරු ලබා ගන්න.
 - ඉන් පසු ඇස් ඇර බැලීමට සලස්වන්න. වෙනස් වූ පසු ඉන්නේ කවරෙක් ද කියා ප්‍රශ්න කරමින් කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වල යොදවා තමන් සිටින ස්ථානය අනුව දකුණු පස හා වම් පස පිළිබඳ අවබෝධය ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

- පියවර 1 :**
- සිසුන් එළිමහනට රැගෙන යන්න.
 - සැම සිසුවකුගේ ම දකුණු අතේ පෙර දින මෙන් ලේන්සුව ගැට ගසා ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න. (සිසුන්ට දකුණු, වම තහවුරු වන තෙක් ක්‍රියාකාරකම් කරන විට මෙලෙස කරන්න.)
 - සිසුන් ජේලි පහකට පෙළ ගස්වන්න. සැම සිසුවකු ම ගුරුතුමියට මුහුණ ලා සිටගත යුතු ය.
 - ලබා දෙන විධාන සඳහා ප්‍රතිචාර දැක්වීමට යොමු කරන්න.
* දකුණු අත ඔසවන්න.
* වම් අත ඔසවන්න.
* දකුණට හැරෙන්න.
* වමට හැරෙන්න.

- ගුරුකුමිය සිසුන්ගේ දකුණු අත පැත්තට යන්න. තමා ඔවුන්ගේ කුමන අත පැත්තේ සිටි දැයි විමසන්න.
- වම් අත පැත්තේ ඇති දෙයක් නම් කරන ලෙස පවසන්න.
- ජේලි පහේ සිටින සිසුන්ට පිටු පස සිට පහත උපදෙස් ලබා දෙන්න.
 - * පියවර 3ක් ඉදිරියට යන්න.
 - * දකුණට හැරෙන්න. පියවර තුනක් ඉදිරියට යන්න.
 - * වමට හැරෙන්න.
 - * නැවත පියවර පහක් ඉදිරියට යන්න.
 - * දකුණට හැරෙන්න.
- දැන් අතේ ඇති ලේන්සුව ගැලවීමට උපදෙස් දෙන්න.
- පෙර පරිදි ම විධාන ලබා දී දකුණු පස, වම් පස පිළිබඳ උපදෙස්වලට ප්‍රතිචාර දැක්වීම නිවැරදි බවට තහවුරු කර ගන්න.

පියවර 2 :

- සිසුන් හතර දෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- හතරේ කණ්ඩායම් දෙකක් එකිනෙකට මුහුණ ලා සිටගත යුතු බව දැනුම් දෙන්න.
- දෙන උපදෙස් පිළිපදින ලෙස පවසන්න.
 - * සියලුම දෙනා තම දකුණු පැත්තට හැරෙන්න. (එවිට කණ්ඩායම් දෙක දෙපසට හැරිය යුතුයි.)
 - * පියවර 5ක් ඉදිරියට යන්න.
 - * සියලු ම දෙනා තම වම් පසට හැරෙන්න.
 - * පියවර 5ක් ඉදිරියට යන්න.
 - * නැවත වම් පසට හැරෙන්න.
 - * පියවර 5ක් ඉදිරියට යන්න.
 - * නැවත වමට හැරෙන්න.
- අවසාන විධානය දෙන විට මුහුණට මුහුණ ලා සිටි ජේලි දෙක පැති දෙක මාරු වී මුහුණට මුහුණ ලා සිටිය යුතු ය.
- මෙම විධානම මාරු කරමින් ලබා දෙන්න.
- කණ්ඩායමේ දකුණ, වම හඳුනා ගත නොහැකි අය සිටින්නම් මැදිහත් වී උදවු ලබා දීමට අනෙක් සිසුන් පොලඹවන්න.
- තමන් සිටගන්නා ආකාරය අනුව වම, දකුණ වෙනස් වන බව ද ඉහත ක්‍රියාකාරකම ඇසුරින් පැහැදිලි කර දෙන්න.
- පන්ති කාමරයට ගොස් දිශාව අනුව නිවැරදි ප්‍රතිචාර දැක්විය හැකි විධාන කිහිපයක් කණ්ඩායම් ලෙස ගොඩනැගීමට යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසු ක්‍රියාකාරකම් නිරීක්ෂණය මගින් වම් පස දකුණු පස නිවැරදි ව හඳුනා ගන්නා ද යන්න විමසා බලන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

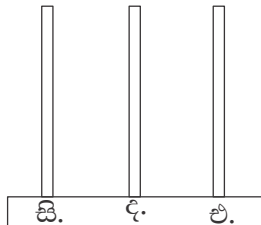
නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා හඳුනාගෙන අවබෝධයෙන් යුතුව භාවිත කරයි.
500 තෙක් සංඛ්‍යා කියවයි. ලියයි. ස්ථානීය අගය දක්වයි.

ඉගෙනුම් පල : • 500 තෙක් ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් කියවයි.
• 500 තෙක් සංඛ්‍යාංක හා සංඛ්‍යා නාම ලියයි.
• 500 තෙක් සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමෙහි ස්ථානීය අගය ප්‍රකාශ කරයි.

වාමාලාව : ස්ථානීය අගය, එකස්ථානය, දහස්ස්ථානය, සියස්ථානය,
එකේ ඒවා, දහයේ ඒවා, සියයේ ඒවා

ඉගෙනුම් සම්පත් : • 0 - 9 තෙක් සංඛ්‍යා පත්

• ගණක රාමු



- ඩිජිට් කට්ටලයේ කැට, දඬු හා පැතලි
- A_4 ප්‍රමාණයේ කඩදාසියක අදින ලද ගණක පෙත (කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ද ප්‍රමාණවත් වන සේ)

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 : පළමු ක්‍රියාකාරකමෙහි දී 100 සිට 200 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුන්වා දීම පමණක් සිදු කිරීම ප්‍රමාණවත් ය.

පියවර 1 : • මනෝමය ගණිතය සඳහා සංඛ්‍යා පත් යොදා ගනිමින් ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාංක කිහිපයක් කියවීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

උදා : 25 58 . . .

- ගණන් කිරීමේ දී 10න් 10 ගණන් කළ ආකාරය නැවත මතක් කරමින් අත්පුඩි ගසමින් 10 සිට 100 තෙක් 10, 20, . . . ලෙස ගණන් කරවන්න.
- 100න් පසු කියවෙන සංඛ්‍යාව (සියයට එකක් එකතු වූ විට) කීය දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. එකසිය එක බව හඳුන්වා දෙන්න.
- 101 ඉලක්කමෙන් සහ අකුරෙන් ලියා පෙන්වන්න. එය සිසුන් ලවා කියවන්න.
- මේ අයුරින් 101 සිට 110 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුන්වා දෙන්න.

- සිසුන්ට 10න් 10 ගණන් කිරීමේ හැකියාව ඇති නිසා 110, 120, 130, . . . 190 දක්වා ගණන් කර 200 ද හඳුන්වා දෙන්න.
- 100 සහ 200 අතර අහඹු ලෙස තෝරාගත් සංඛ්‍යාංකය ලියා එය කියවන ආකාරය පෙන්වා දෙන්න.

උදා :

123

 ,

155

- ඉහත ආකාරයට අහඹු ලෙස තෝරාගත් සංඛ්‍යා කිහිපයක් හඳුන්වා දෙමින් 100 සිට 200 අතර සංඛ්‍යාංක හා සංඛ්‍යා නාම හඳුන්වා දෙන්න.
- සංඛ්‍යාවේ එකම ඉලක්කම නැවත නැවත යෙදෙන අවස්ථාව ද සැලකිල්ලට ගන්න.
- සංඛ්‍යා කියවෙන රටාව හඳුනාගත් විට 200 තෙක් ඕනෑම සංඛ්‍යාවක් හඳුනාගෙන කියවීමට හැකියාව සිසුන්ට ලැබේ.

පියවර 2 :

- සිසුන් තිදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- සෑම කණ්ඩායමකට ම

1

 සිට

9

 තෙක් සංඛ්‍යා පත් කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න.
- සිසුන් තිදෙනා බැගින් එක් වී එම සංඛ්‍යා පත් යොදාගෙන 100-200 අතර සංඛ්‍යා 5ක් පමණ ගොඩනගා ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලිවීමට කියන්න.
- එම සංඛ්‍යා නාමය ද ලිවීමට යොමු කරන්න.

පියවර 3 :

- පහත ආකාරයේ වගුවක් සම්පූර්ණ කිරීමට දෙන්න.

සංඛ්‍යාංකය	සංඛ්‍යා නාමය
120
.	එකසිය තිස්තුන
158

- මෙහි දී එකම ඉලක්කම සහිත කාඩ්පත් ද නැවත නැවත භාවිත කර සංඛ්‍යා පිළියෙල කිරීමට යොමු කරන්න. උදා : 212

ක්‍රියාකාරකම 2 :


සියය ස්ථානය හඳුන්වා දීම

පියවර 1 :

- සරල මනෝමය ගණිත ප්‍රශ්න ආධාර කර ගෙන ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවල ස්ථානීය අගය පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න.
- උදා : * 38හි එකේ ඒවා කීය ද ?
 * 73හි දහසස්ථානයේ ඉලක්කම කුමක් ද ?
 * 29හි 2න් නිරූපණය කරන අගය කීය ද?
- පිහිටි ස්ථානය අනුව දහයේ ඒවා හා එකේ ඒවා හඳුනා ගැනීම හා විස්තර කිරීම පිළිබඳ ව සිසුන්ට විශ්වාසය ලැබෙන තෙක් මෙබඳු ප්‍රශ්න ඉදිරිපත් කරන්න.
- සිසුන් ලවා දහයේ ඒවායින් ගණන් කරවන්න. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90ට පසු කුමක් දැයි අසන්න. . . . 100
- තීර කුනක් සහිත වගුවක් කළුලේලේ අඳින්න. සියයේ ඒවා, දහයේ ඒවා හා එකේ ඒවා යනුවෙන් ඒ ඒ තීරය නම් කරන්න.
- එකේ ඒවා 9ක් නිරූපණය කිරීම සඳහා එකේ ඒවා තීරයේ කැට 9ක් අඳින්න.

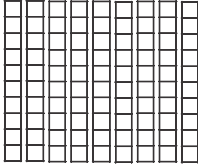
සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		9

- සිසුන්ට ඒවා ගණන් කිරීමට කියන්න. එකේ ඒවා තීරයේ යටින් ම ඇති කොටුවේ 9 ලියන්න.
- තව එකක් එකතු කළ විට කුමක් වේ දැයි අසන්න. එකේ ඒවා තීරයේ තව කැටයක් ඇඳ නැවත ගණන් කරන්න. එතැන 10ක් ඇත.
- එකේ ඒවා තීරයේ එකේ ඒවා 10ක් හෝ ඊට වැඩියෙන් හෝ ඇත් නම් එකේ ඒවා 10ක් දහයේ ඒවා 1කට හුවමාරු කරන බැව් සිසුන්ට මතක් කරන්න.
- එකේ ඒවා දහයකින් දහයේ ඒවා එකක් ලැබේ. දහයේ ඒවා එකක් නිරූපණය කිරීම සඳහා දණ්ඩක් දහයේ ඒවා තීරයේ ඇඳ ඊට පහත ඇති කොටුවේ 1 ඉලක්කම ලියන්න. එකේ ඒවා හිස් ව තබා යටින් 0 ලියන්න.

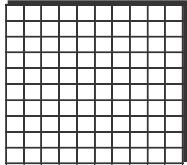
සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		
	1	0

- එකේ ඒවා නැති බව දැක්වීම සඳහා එකේ ඒවා තීරයේ 0 ලිවිය යුතු බව සිසුන්ට මතක් කරන්න.
- 10 සංඛ්‍යාව දුටු විට එයින් අදහස් වන්නේ දහයේ ඒවා 1ක් ඇති බවත්, එකේ ඒවා නැති බවත් ය. ඒ අනුව 15න් අදහස් වන්නේ එහි දහයේ ඒවා 1 ද එකේ ඒවා 5 ද ඇති බවයි. ඒ අනුව $(10 + 5 = 15)$ වේ. (සිසුන්ට අවබෝධ කර ගැනීමට හැකි වනසේ මෙබඳු තවත් නිදර්ශන කිහිපයක් දෙන්න.)
- දහයේ ඒවා තීරයේ ද දඬු 9ක් ඇඳ (දහයේ ගොඩවල් 9) සිසුන්ට ඒවා ගණන් කරන ලෙස කියන්න.

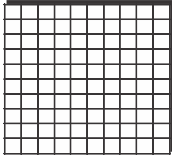
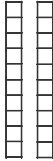

දහයේ ඒවා 9ක් යනු අනුවකි. පහත වගුවේ දහයේ ඒවා තීරයේ 9 ලියන්න. එකේ ඒවා තීරයේ 0 ලියා එකේ ඒවා තීරය හිස් බව පෙන්වන්න.

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		
	9	0

- දහයේ තීරයට තව දහයේ ඒවා 1ක් එකතු කළ විට කීයක් වේ දැයි අසන්න. වැඩිපුර දණ්ඩක් අඳින්න.
- දහයේ ඒවා තීරයේ දහයේ ඒවා 10ක් හෝ ඊට වැඩියෙන් හෝ ඇත්නම් දහයේ ඒවා 10ක් සියයේ ඒවා 1කට හුවමාරු කළ හැකි ය. දහයේ ඒවා 10කින් සියයේ ඒවා 1ක් සෑදේ.
- පැතලි හැඩ (දහයේ ඒවා 10ක් නිරූපණය කිරීම සඳහා දඬු 10ක් එකට තැබූ අයුරු පෙනෙන සමචතුරස්‍රයක්) එකක් සියයේ ඒවා තීරයේ අඳින්න.
- ඩින්ස් කට්ටලය එම පැතලි සිසුන්ට පෙන්වන්න.
- පහත ඇති සියයේ ඒවා කොටුවේ 1ක් ද අනෙක් කොටු දෙකේ බින්දු ද ලියන්න.

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		
1	0	0

- ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යාවක ස්ථානීය අගය පහත අයුරින් පැහැදිලි කරන්න.
124 ස්ථානීය අගය වගුවක නිරූපණය කරන්න.

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		
1	2	4

මෙමගින් සියයේ ඒවා 1ක්, දහයේ ඒවා 2ක් හා එකේ ඒවා 4ක් පෙන්වන බව සිසුන්ට කියන්න.

එම සංඛ්‍යාව ලිවීම සඳහා ඉලක්කම් 3ක් භාවිත කරන බව පැහැදිලි කරන්න. 1 2 4 ලොකු ම ඉලක්කම 4 කුඩා ම ඉලක්කම 1

එහෙත් ඒවායේ පිහිටීම අනුව එක් එක් ඉලක්කමින් නිරූපණය කරන අගය වෙනස් වේ.

4 න් එකේ ඒවා 4ක් ද එනම් 4ක් ද

2 න් දහයේ ඒවා 2ක් ද එනම් 20ක් ද,

1 න් සියයේ ඒවා 1ක් ද එනම් 100ක් ද නිරූපණය වන බව පැහැදිලි කරන්න.

124 ලිවීමේ දී,

වැඩි ම අගයක් ඇත්තේ 1හි ය. එනම් 100 කි.

ඊළඟට වැඩි අගය 2හි ය. එනම් 20 කි.

අඩු ම අගය 4 හි ය. එනම් 4 කි.

- 108, 160 ආදී සංඛ්‍යා සමඟ ද ඉහත ආකාරයේ පැහැදිලි කිරීමක් කරන්න.
- මෙහි දී 0 පිහිටීම පිළිබඳ ව වැඩි අවධානයක් යොමු කරන්න.
- ඉහත සංඛ්‍යා පැතලි, දඬු සහ කැට භාවිතයෙන් ගණක පෙනක නිරූපණය කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 2 :
- එක් කණ්ඩායමකට සිසුන් තිදෙනා පමණ බැගින් වන සේ පන්තිය කණ්ඩායම් කරන්න.
 - එක් කණ්ඩායමකට ගණක පෙතක්, පැනලි 1ක් සහ දඬු හා කැට ද ලබා දෙන්න.
 - පළමු ව ගුරුවරයා විසින් සංඛ්‍යාවක් (100 හා 200 අතර) පවසා සියලු ම කණ්ඩායම්වලට එම සංඛ්‍යාව ඔවුන්ගේ ගණක පෙතෙහි නිරූපණය කිරීමට සලස්වන්න.
 - ගුරුවරයා පවසන තවත් සංඛ්‍යා කිහිපයක් නිරූපණය කිරීමට යොමු කර සිසුන්ට කැමති සංඛ්‍යා ගණක පෙතෙහි නිරූපණය කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - ගණක පෙතෙහි නිරූපණය කරන ලද සංඛ්‍යා කිහිපයක සංඛ්‍යාංකය හා සංඛ්‍යා නාමය ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලිවීමට යොමු කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායම් අසලට ගොස් ඔවුන් නිරූපණය කරන සංඛ්‍යා පැවසීමට ද ඔබ පවසන සංඛ්‍යාවක් එහි නිරූපණය කිරීමට ද යොමු කර සිසුහු නිවැරදි ව ස්ථානීය අගය අනුව සංඛ්‍යා නිරූපණය කිරීම සිදු කරත් ද යන්න සොයා බලන්න. මෙහි දී සංඛ්‍යාවේ එක් එක් ඉලක්කමෙන් නිරූපණය කරන අගය ද විමසන්න.

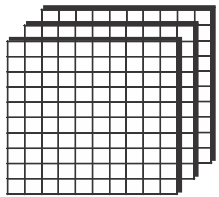
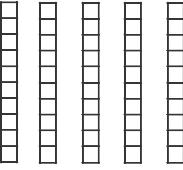
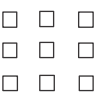
ක්‍රියාකාරකම 3

- ඉහත ක්‍රියාකාරකම් දෙකෙහි දී සංඛ්‍යාංක හා සංඛ්‍යා නාම හඳුන්වා දීම 200 තෙක් පමණක් සිදු කරන ලද අතර 200ත් 500ත් අතර සංඛ්‍යා හඳුන්වා දීම සිදු කරන්න. (මෙහි දී 200 සිට 500 තෙක් සියලු ම සංඛ්‍යා සිසුන් ලවා ලියවීම අනවශ්‍ය ය.)
- 200ත් 500ත් අතර කවර හෝ සංඛ්‍යාංකයක් හා සංඛ්‍යා නාමයක් කියවීමට හා ලිවීමට සිසුන්ට අවබෝධයක් ලබා දීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගැනීම මෙහි දී සිදුවිය යුතු ය.

ක්‍රියාකාරකම 4

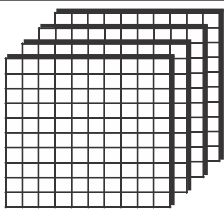
500 තෙක් කවර සංඛ්‍යාවක් වුව ද එක් එක් ඉලක්කමෙහි ස්ථානීය අගය හඳුනා ගැනීමට සිසුන්ට අවබෝධය ලබා දීම සඳහා ක්‍රියාකාරකම් තවදුරටත් යොදා ගන්න. මෙහි දී විශේෂයෙන් ම සංඛ්‍යාවක බිංදුව පිහිටන ස්ථානය අනුව අගය හඳුනා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලැබෙන සේ පහත ආකාරයෙන් ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගන්න.

- පියවර 1 :
- මනෝමය ගණිතය භාවිත කර සංඛ්‍යාවක ඉලක්කම්වල පිහිටීම හා ඒවායේ අගය ගැන නැවත සිතීමට සලස්වන්න.
 - ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යාවක් කළුපැල්ලේ ලියා එහි එක් එක් ඉලක්කමෙන් දැක්වෙන අගය විමසන්න.
 - කැටයක් මඟින් එකේ ඒවා එකක් ද දණ්ඩක් මඟින් දහයේ ඒවා එකක් ද පැනලියක් මඟින් සියයේ ඒවා එකක් ද දැක්වෙන බව මතක් කරන්න.
 - 359 සංඛ්‍යාව නිරූපණය කිරීම සඳහා පහත පරිදි රූපයක් අඳින්න.

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		
3	5	9

- 359ට 1ක් එකතු කළ විට සංඛ්‍යාව කීයක් වේ දැයි අසන්න. කැට තව එකක් ඇද ගණන් කිරීමට සලස්වන්න. 10ක් හෝ ඊට වැඩියෙන් හෝ තිබෙන විට එකේ ඒවා දහයක් දහයේ ඒවා එකකට හුවමාරු කරන බව මතක් කරන්න.

- එකේ ඒවා තීරයේ කැට 10 මකා දහයේ ඒවා තීරයේ තව දණ්ඩක් ඇඳ සංඛ්‍යාව 360 ලෙස වෙනස් කරන්න.
- කිසිවක් නැති බව පෙන්වීමට එකේ ඒවා තීරයේ බින්දුව ලිවිය යුතු බව පැහැදිලි කරන්න.
- දැන් 360ට නැවත දහයේ ඒවා 4ක් (එනම් 40ක්) එකතු කළ හොත් ලැබෙන සංඛ්‍යාව කුමක් දැයි අසන්න.
- වැඩිපුර දඬු ඇඳ ඒවා ගණන් කිරීමට සලස්වන්න. දැන් දඬු දහයේ ඒවා 10ක් ඇත.
- දහයේ ඒවා තීරයේ දහයේ ඒවා 10ක් ඇති විට ඒවා සියයේ ඒවා එකකට හුවමාරු කළ යුතු බව වගුව ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- දහයේ ඒවා 10 මකා තව සියයේ ඒවා එකක් අදින්න. සංඛ්‍යාව 400 ලෙස ලියන්න.
- දහයේ ඒවා හා එකේ ඒවා තීර හිස් බව පෙන්වීම සඳහා බින්දුව ලිවිය යුතු යැයි පැහැදිලි කරන්න.

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		
4	0	0

- ගණක රාමුව භාවිතයෙන් ද සංඛ්‍යා කිහිපයක් නිරූපණය කර පෙන්වන්න.
උදා : 425, 308, 260
- මෙම සංඛ්‍යා විහිදුවා ලියන ආකාරය ද පෙන්වා දෙන්න.
උදා : $400 + 20 + 5 = 425$
 $300 + 0 + 8 = 308$

පියවර 2 :

- සිසුන් සුදුසු අයුරින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- සෑම කණ්ඩායමකට ම පැතලි 4ක් හා දඬු හා කැට ද ලබා දෙන්න. කඩදාසියක අදින ලද ගණක පෙත හා කඩදාසිය බැගින් ද ලබා දෙන්න.

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා

- කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම වාරයක් ලැබෙන පරිදි ගණක පෙතෙහි සංඛ්‍යා නිරූපණය කිරීමට ද ඒවා ඔවුන් ළඟ ඇති කඩදාසියෙහි පහත අයුරින් ලිවීමට ද යොමු කරන්න.
උදා : $300 + 50 + 7 = 357$
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර එක් එක් කණ්ඩායම අසලට ගොස් ඔවුහු නිවැරදි ව සංඛ්‍යා නිරූපණය කිරීම හා ලිවීම සිදු කරත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න. අවශ්‍ය සිසුන් සඳහා උදවු ලබා දෙන්න.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ සිසුන් විසින් ලියන ලද සංඛ්‍යා කිහිපයක් අහඹු ලෙස විමසන්න. ඒවායේ ඉලක්කම්වලින් දැක්වෙන අගය ද ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

පියවර 3 :

- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 5

500 තෙක් සංඛ්‍යා භාවිතය සහ ස්ථානීය අගය පිළිබඳ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගන්න.

- උදා : *
- * ස්ථානීය අගය අනුව විභිද්‍රවා ලිවීම
 - * ගණක රාමුව මඟින් සංඛ්‍යා නිරූපණය
 - * පෙර හා පසු සංඛ්‍යා හඳුනා ගැනීම

තක්සේරු කිරීම :

- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- 500 තෙක් ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යා කිහිපයක් ප්‍රකාශ කර ඒවා ඉලක්කමෙන් ලිවීමට, සංඛ්‍යා නාමය ලිවීමට සහ එක් එක් ඉලක්කමෙන් දැක්වෙන අගය ලිවීමට දෙන්න.

14 මුදල් - 1

නිපුණතාව :

- මුදල් භාවිතය හා ගනුදෙනු ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.
- දැනට භාවිතයේ පවතින රු.500 තෙක් වූ නෝට්ටු සහ කාසි හඳුනා ගෙන නම් කරයි.

ඉගෙනුම් පල :

- රුපියල, රුපියල් 2, රුපියල් 5 සහ රුපියල් 10 යන කාසි හඳුනා ගෙන නම් කරයි.
- දැනට භාවිතයේ පවතින රුපියල් 20, රුපියල් 50, රුපියල් 100 සහ රුපියල් 500 යන මුදල් නෝට්ටු හඳුනාගෙන නම් කරයි.
- යම් භාණ්ඩයකට ගෙවන මිල කාසි/නෝට්ටු භාවිතයෙන් පෙන්වයි.

වාමාලාව : කාසි මුදල් නෝට්ටු රුපියල්

ඉගෙනුම් සම්පත් :

- දැනට භාවිතයේ පවතින රුපියල, රුපියල් 2, රුපියල් 5 සහ රුපියල් 10 කාසි සහ මුද්‍රිත කාසි
- රුපියල් 20, රුපියල් 50, රුපියල් 100 සහ රුපියල් 500 මුදල් නෝට්ටු
- පිළියෙළ කරගත් බඩු ලැයිස්තු (ක්‍රියාකාරකම්වල ඇතුළත් කර ඇත.)
- මුදල් නෝට්ටු ලෙස සකස් කරගත් කඩදාසි කැබලි

උදා : රුපියල් 20 රුපියල් 50 රුපියල් 100 රුපියල් 500

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය







ක්‍රියාකාරකම 1 : රුපියල, රුපියල් 2, රුපියල් 5 සහ රුපියල් 10 යන කාසි දෙවන ශ්‍රේණියේ දී හඳුනා ගෙන ඇති බැවින් එය නැවත මතක් කිරීම සහ තවදුරටත් තහවුරු වීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් මෙහි දී යොදා ගත හැකි ය.

පියවර 1 :

- සිසු කණ්ඩායම්වලට සැබෑ කාසි කට්ටලයක් සහ මුද්‍රිත කාසි ලබා දෙන්න.
- එක් එක් කාසි වෙත වෙන වෙන ම හඳුන්වා දෙන්න. කණ්ඩායමට ලබා දී ඇති කාසි රැගෙන නිරීක්ෂණය කිරීමට සලස්වන්න.

පියවර 2 :

- පහත ආකාරයේ පැවරුමක් කණ්ඩායමට ලබා දී වටිනාකමට අදාළ කාසි (මුද්‍රිත) රූපයට ඉදිරියෙන් ඇලවීමට යොමු කරන්න.

 රුපියලයි (ටොරියක්)	
 රුපියල් 2යි (මකනයක්)	
 රුපියල් 5යි (පැන්සලක්)	
 රුපියල් 10යි (පැනක්)	
 රුපියල් 15යි (පොතක්)	
 රුපියල් 20යි (කතුරක්)	

- මෙම ක්‍රියාකාරකමට සිසුන් යොමු කිරීමට පෙර සියලු දෙනාට ම මෙම භාණ්ඩවල ලියා ඇති මිල කියවීමට කියන්න. එක් කාසියකට වඩා ගෙවිය යුතු ද්‍රව්‍ය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න. එම ගෙවිය යුතු කාසි ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

පියවර 3 : • සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 : මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි දී රුපියල් 20 සහ රුපියල් 50 නෝට්ටු හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.

පියවර 1 : • කඩෙන් බඩු මිලදී ගැනීමේ දී කාසිවලට අමතර ව භාවිත කරන වෙනත් මුදල් තිබේ දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. ලැබෙන පිළිතුරු ඇසුරෙන් රුපියල් 20 සහ රුපියල් 50 නෝට්ටු ඔවුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

- පළමු ව රුපියල් 20 නෝට්ටු සිසුන් දෙදෙනකුට එක බැගින් වත් ලබා දෙන්න.
- නෝට්ටුවේ ඇති විශේෂ ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
 1. නෝට්ටුවේ ප්‍රධාන වර්ණය (රෝස)
 2. වටිනාකම ඉලක්කමින් සටහන් කර තිබීම
 3. වටිනාකම අකුරින් සඳහන් ව තිබීම
 4. නිකුත් කළ දිනය
 5. අත්සන් තබා ඇති පුද්ගලයන්ගේ තනතුරු (මුදල් ඇමති සහ මහ බැංකු අධිපති)

පියවර 2 : • ඒ අයුරින් ම රුපියල් 50 නෝට්ටුව ද හඳුනා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

• රුපියල් 100 සහ රුපියල් 500 නෝට්ටුවල ඇති විශේෂ ලක්ෂණ සමඟින් එම නෝට්ටු හඳුනා ගැනීමට ද සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

පියවර 3 : • සිසුන් කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී මුදල් නෝට්ටුවල වෙනස්කම් සහ සමානකම් නිරීක්ෂණය කිරීමට යොමු කරන්න.

උදා : වර්ණය, තරම, වටිනාකම

• එක් එක් කණ්ඩායම සොයා ගත් ලක්ෂණ ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

(එක් දිනක දී ඉහත මුදල් නෝට්ටු 4ම හඳුන්වා දීමට කාලය ප්‍රමාණවත් නොවේ නම් ඒ සඳහා දින 2ක් යොදා ගන්න.)

ක්‍රියාකාරකම 3

- මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි දී යම් භාණ්ඩයක වටිනාකම ගෙවීමට භාවිත කළ හැකි කාසි/නෝට්ටු ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න. මෙහි දී භාණ්ඩයක වටිනාකම රු.500 තෙක් පමණක් වන සහ එම වටිනාකම කාසි/නෝට්ටු එකකින් හෝ දෙකකින් හෝ ගෙවිය හැකි අවස්ථා පමණක් යොදා ගන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- එක් එක් මුදල් නෝට්ටු පෙන්වා ඒවා නිවැරදි ව හඳුනා ගන්නා ද යන්න විමසා බලන්න.
- එක් එක් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර ප්‍රශ්න ඇසීම සහ නිරීක්ෂණය මඟින් සිසුන් අදාළ ඉගෙනුම් පල කරා ළඟා වී ඇති ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා රටා ගොඩනගයි.
පොදු අන්තරය 2, 5 සහ 10 වූ සංඛ්‍යා රටා ගොඩනගයි.

ඉගෙනුම් පල : • පොදු අන්තරය 2 වූ සංඛ්‍යා රටා ගොඩනගයි.
• පොදු අන්තරය 5 වූ සංඛ්‍යා රටා ගොඩනගයි.
• පොදු අන්තරය 10 වූ සංඛ්‍යා රටා ගොඩනගයි.
• සංඛ්‍යා රටාව හඳුනා ගෙන එම රටාව කවදුරටත් ගොඩනගයි.

වාංමාලාව : සංඛ්‍යා රටාව දෙකේ රටාව පහේ රටාව දහයේ රටාව
වෙනස අන්තරය

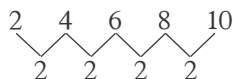
ඉගෙනුම් සම්පත් : • 1 සිට 50 තෙක් පමණ වූ සංඛ්‍යා පත් කට්ටල
• කඩදාසි තීරු

--	--	--	--	--	--

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 : 2 හි සංඛ්‍යා රටාව හඳුන්වා දීම.

- පියවර 1 :
- ද්‍රව්‍ය ගණන් කිරීමේ දී දෙකෙන් දෙක ගණන් කළ ආකාරය නැවත මතක් කරන්න. මෙහි දී ද්‍රව්‍ය හෝ රූප කට්ටලය හෝ දෙකෙන් දෙක ගණන් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
 - එම රටාවට සංඛ්‍යා කිහිපයක් කළුලෑල්ලේ ලියන්න.
උදා : 2, 4, 6, 8, 10, 12
 - මෙය සංඛ්‍යා රටාවක් ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.
 - මෙම රටාවේ සෑම එක ළඟ පිහිටි සංඛ්‍යා දෙකක් අතර ම වෙනස (අන්තරය) 2 වන බව පැහැදිලි කර දෙන්න.



- එනම් පළමු සංඛ්‍යාවට දෙකක් එකතු වීමෙන් ඊළඟ සංඛ්‍යාව ලැබී ඇති බව පෙන්වා දෙන්න. මෙය දෙකෙහි රටාවක් ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.
- ආරම්භක සංඛ්‍යාව වෙනස් කර පොදු අන්තරය 2 වන වෙනත් රටාවක් ද පෙන්වා දෙන්න.
උදා : 1, 3, 5, 7, 9, 11
- මෙහි ද එක ළඟ පිහිටි සංඛ්‍යා දෙකක් අතර වෙනස 2 බව හඳුනා ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- සිසුන් ද සහභාගි කරගෙන ආරම්භක සංඛ්‍යාව වෙනස් කරමින් තවත් 2හි සංඛ්‍යා රටා කිහිපයක් ගොඩනගන්න.

- පියවර 2 :
- එක් කණ්ඩායමකට 6/8 ක් පමණ වන සේ සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායමට 1 සිට 50 තෙක් සංඛ්‍යා පත් කට්ටලය බැගින් බෙදා දෙන්න.
 - තම කණ්ඩායමේ සංඛ්‍යා පත් මේසය මැදින් තැබීමට කියන්න.
 - පළමු ව කණ්ඩායමේ එක් සිසුවකුට 20 තෙක් වූ ඕනෑම සංඛ්‍යා පතක් ආරම්භක සංඛ්‍යාව ලෙස තෝරා ගැනීමට කියන්න.

- ඉන්පසු ඊළඟට සිටින සිසුවාට දෙකෙහි රටාවක් ගොඩනැගෙන අයුරින් ඊළඟ සංඛ්‍යාව තෝරා ගන්නා ලෙස කියන්න. ඒවා කණ්ඩායමේ මේසය මත පිළිවෙලින් තැබීමට ද උපදෙස් දෙන්න.

උදා :

3	5
---	---

- මේ ආකාරයට සියලු ම සිසුන්ට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි පිළිවෙලින් සංඛ්‍යා පත් ගනිමින් රටාව ගොඩනගන ලෙස උපදෙස් දෙන්න.

උදා :

3	5	7	9	11	13	15
---	---	---	---	----	----	----

- එම රටාව කඩදාසියක ලිවීමට කියන්න.
- දැන් වෙනත් සිසුවකුට ආරම්භක සංඛ්‍යාව තෝරාගෙන ඉහත අයුරින් ම තවත් රටාවක් ගොඩනැගීමට යොමු කරන්න.
- මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි දී කණ්ඩායමේ සිටින සිසුන් සංඛ්‍යාව අනුව රටා ගොඩනැගිය හැකිය.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය මගින් සිසුහු පොදු අන්තරය 2 වන සංඛ්‍යා රටා ගොඩනැගීම නිවැරදි ව සිදු කරත් ද යන්න සොයා බලන්න. අවශ්‍ය අවස්ථාවන්හි දී උදවු ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 : පොදු අන්තරය 5 වන සංඛ්‍යා රටා හඳුන්වා දීම.

- පියවර 1 :**
- මනෝමය ගණිතය සඳහා යම් සංඛ්‍යාවක් පවසා එයට 5ක් එකතු කළ විට කීය ද? වැනි ප්‍රශ්න යොදා ගන්න.

- උදා : * 5ට 5ක් එකතු කළ විට පිළිතුර කීය ද?
 * 3ට 5ක් එකතු කළ විට පිළිතුර කීය ද ?
 * 5 සිට පහෙන් පහ විස්ස තෙක් සංඛ්‍යා කියන්න.

- 2හි සංඛ්‍යා රටා හඳුන්වා දුන් ආකාරයට ම ක්‍රියාකාරකමක් මගින් පොදු අන්තරය 5 වන සංඛ්‍යා රටා ද හඳුන්වා දෙන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් තිදෙනා බැගින් පමණ වන සේ කණ්ඩායම් කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායමට සංඛ්‍යා 6ක් පමණ ඇතුළත් වන සේ රටාවක් ලිවීමට හැකි ආකාරයේ කඩදාසි තීරු ලබා දෙන්න.

--	--	--	--	--	--

- ගුරුවරයා සංඛ්‍යාවක් ප්‍රකාශ කරන්න. එම සංඛ්‍යාව ආරම්භක සංඛ්‍යාව ලෙස ගෙන පොදු අන්තරය 5 වන සංඛ්‍යා රටාවක් ඉහත කඩදාසි තීරුවෙහි ලිවීමට කියන්න. කණ්ඩායම රටාව ලියා අවසන් කළ පසු කඩදාසි තීරුව ඔසවා පෙන්වීමට කියන්න.
- සියලු ම කණ්ඩායම් පළමු රටාව ලියූ පසු වෙනත් සංඛ්‍යාවක් ප්‍රකාශ කර තවත් රටාවක් ලිවීමට යොමු කරන්න. මේ ආකාරයට සිසුන්ට කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී 5හි සංඛ්‍යා රටා කිහිපයක් ගොඩනැගීමට අවස්ථාව දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 : පොදු අන්තරය 10 වන සංඛ්‍යා රටා හඳුන්වා දීම.

- පියවර 1 :**
- පොදු අන්තරය 2 සහ 5 වන සංඛ්‍යා රටා හඳුන්වා දුන් අයුරින් ම පොදු අන්තරය 10 වන සංඛ්‍යා රටා ද හඳුන්වා දෙන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් යුගල වශයෙන් එකතු වී 100 සංඛ්‍යා කොටුවක පොදු අන්තරය 2, 5 සහ 10 වන රටා හඳුනා ගැනීමට හැකි වන අයුරින් සංඛ්‍යා සලකුණු කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

1	②	3	④	△5	⑥	7	⑧	9	△10
11	⑫	13	⑭	△15	⑯	17	⑰	19	△20

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන් කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්හි නියැලී සිටින අතරතුර කණ්ඩායම්වලට ගොස් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- සිසුහු නිවැරදි ව රටා ගොඩනඟත් ද යන්න පිළිබඳ ව සොයා බලන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

16 සංඛ්‍යා එකතු කිරීම - 2

- නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා ගෙනයාම සහිත ව එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
- ඉගෙනුම් පල : • ගෙන යාම සහිත ව ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කරයි.
 • ගෙන යාම සහිත ව ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
- වාමාලාව : එකේ ඒවා දහයේ ඒවා
 ගෙන යාම
- ඉගෙනුම් සම්පත් : • ගණක පෙත
 • ඩිනේස් කට්ටලයේ දඬු හා කැට
 • සංඛ්‍යා පෙත,
 • සංඛ්‍යා පත්
 • එකතු කිරීමේ ගැටලු සඳහන් කාඩ්පත්,
 • පැවරුම් පත්‍රිකා (ක්‍රියාකාරකම්වල සඳහන් ව ඇති පරිදි)

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

- පියවර 1 : • ගෙනයාම රහිත ව ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම සිහිපත් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් විමසන්න.
- උදා : 9ට 6ක් එකතු කළ විට කීය ද ?
 12ට 3ක් එකතු කළ විට කීය ද ?
 15යි 10යි එකතු කළවිට කීය ද ?
 23යි 12යි එකතු කළ විට කීය ද ?
- සිසුන් දෙදෙනකු ඉදිරියට කැඳවා ගෙනයාම රහිත ව ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ ගැටලුවක් ලබා දී එය ගණක පෙත හා සංඛ්‍යා පෙත ආධාරයෙන් විසඳීමට ලබා දෙන්න.
- උදා : $23 + 12$
- ගැටලුව විසඳන අතරතුර එකේ ඒවා සහ දහයේ ඒවා නිවැරදි ව සඳහන් කරන අයුරු නැවත සිහිපත් කරන්න.
- සංඛ්‍යා පෙත ඇසුරින් ද එකතුව ලබා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

සංඛ්‍යා පෙත

දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
2	3
+ 1	2
3	5

- ඉන් පසු ගෙනයාම සහිත ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

උදා : $27 + 15$

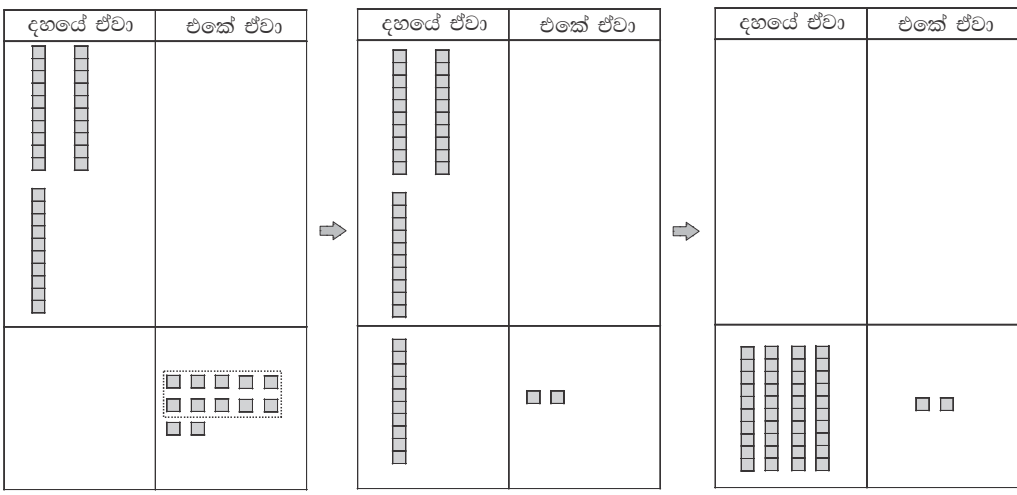
- මෙම සංඛ්‍යා දෙකේ එකතුව සොයන්නේ කෙසේ දැයි විමසන්න.
- ගණක පෙත යොදා ගනිමින් 27 සංඛ්‍යාව සහ 15 සංඛ්‍යාව නිරූපණය වන ලෙස දඬු හා කැට අදාළ තීරයන්හි තබන්න.

ගණක පෙත

	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
27		
15		

- ස්ථානීය අගය සලකමින් එකතුව ලබා ගන්නා ආකාරය දඬු හා කැට ඇසුරෙන් ගණක පෙතෙහි පැහැදිලි කරන්න.

- උදා :
- * පළමු ව එකේ ඒවා තීරයේ ඇති මුළු කැට ගණන පහලට එකතු කරන්න.
 - * එකේ ඒවා තීරයේ ඇති මුළු කැට ගණන කීය දැයි විමසන්න.
 - * 12ක් ඇති බව පැවසූ පසු එහි දහයේ ඒවා එකක් සහ එකේ ඒවා 2ක් ඇති බව හඳුනා ගැනීමට සලස්වන්න.
 - * 12 සංඛ්‍යාවේ කැට දහය වෙනුවට දඬු 1ක් දහයේ ඒවා තීරයේ තැබිය හැකි බව පෙන්වා දෙන්න.
 - * දැන් දහයේ ඒවා තීරයේ එකතුව දඬු 4ක් බව පෙන්වා දෙන්න.



- ඉහත සංඛ්‍යා දෙකෙහි එකතුව ලබා ගන්නා ආකාරය ගණක පෙත ආධාරයෙන් පැහැදිලි කිරීමෙන් අනතුරු ව සංඛ්‍යා ලිවීමෙන් පිළිතුර ලබා ගන්නා ආකාරය ද කළුලේලේ ලියා පැහැදිලි කරන්න.

$$\begin{array}{r}
 \text{උදා: } 27 \\
 + 15 \\
 \hline
 \end{array}
 \xrightarrow[\text{එකතු කිරීම}]{\text{එකේ ඒවා}}
 \begin{array}{r}
 27 \\
 + 15 \\
 \hline
 2
 \end{array}
 \xrightarrow[\text{එකතු කිරීම}]{\text{දහයේ ඒවා}}
 \begin{array}{r}
 27 \\
 + 15 \\
 \hline
 42
 \end{array}$$

- ඉහත ආකාරයේ උදාහරණ කිහිපයක් මගින් ගෙන යාම සහිත එකතු කිරීම සිදු කරන අයුරු පැහැදිලි කරන්න.

$$\begin{array}{r}
 \text{උදා: } 25 \\
 + 16 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 38 \\
 + 25 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 47 \\
 + 17 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 29 \\
 + 37 \\
 \hline
 \end{array}$$

- පියවර 2 :**
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - දඬු, කැට සහ සංඛ්‍යා පත් කට්ටලය බැගින් සෑම කණ්ඩායමකට ම ලබා දෙන්න. ගණක පෙතක් ද ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායමේ සිසුන් දෙදෙනාට සංඛ්‍යා පත බැගින් ලබා ගෙන එම සංඛ්‍යා දෙක එකතු කිරීමට පවසන්න. අවශ්‍ය පරිදි ගණක පෙත යොදා ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - එකතු කිරීම් අවස්ථා කිහිපයක් ලැබෙන පරිදි මෙම ක්‍රියාකාරකම වට කිහිපයක් සිදු කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - ඔවුන් විසින් සිදු කරන ලද සංඛ්‍යා එකතු කිරීම් අභ්‍යාස පොතෙහි හෝ කඩදාසියක හෝ ලිවීමට කියන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 ගෙනයාම සහිත ව ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා 2ක් එකතු කිරීම තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

- පියවර 1 :**
- සිසුන්ගෙන් පහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් විමසා මනසින්/සිතීන් විසඳා පිළිතුර ප්‍රකාශ කිරීමට යොමු කරන්න.

උදා : * 17ට 5ක් එකතු කළ විට කීය ද?
 * 25ට 6ක් එකතු කළ විට කීය ද ?

- පන්තියේ සිසුන් දෙදෙනා බැගින් හෝ සුදුසු අයුරින් කණ්ඩායම් කර හෝ එක් එක් කණ්ඩායම ඉදිරියෙන් මේසය මත ගණක පෙතක් සහ දඬු හා කැට තබන්න.
- ගෙනයාම සහිත ව ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ ප්‍රකාශන සඳහන් පත්‍රිකා කිහිපයක් අඩංගු බඳුනකින් අහඹු ලෙස පත්‍රිකාවක් ගැනීමට සිසුවකුට පවසන්න.

උදා :

25
+ 15
—

34
+ 18
—

45
+ 07
—

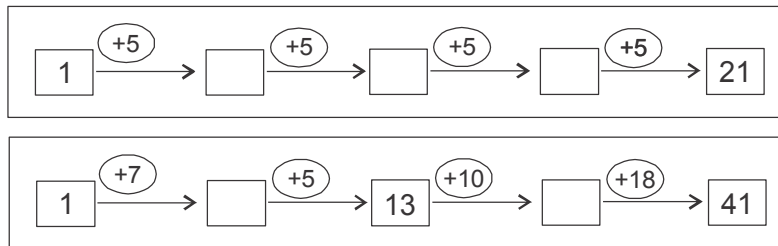
- එහි ඇති එකතු කිරීමේ ප්‍රකාශනය අනෙක් සිසුනට ද ඇසෙන සේ ප්‍රකාශ කිරීමට කියන්න.
 උදා : 'විසිපහ එකතු කිරීම පහළොව'
- එම සංඛ්‍යා දෙකෙහි එකතුව සිසු කණ්ඩායම අසල ඇති ගණක පෙතෙහි නිරූපණය කරමින් එකතුව සෙවීමට කියන්න.
- සෑම කණ්ඩායමක් ම නිවැරදි ව පිළිතුර ලබා ගන්නේ ද යන්න තහවුරු කර ගන්න. අවශ්‍ය අයට උදවු ලබා දෙන්න.

- ඒ අයුරින් පත්‍රිකා කිහිපයක සඳහන් එකතු කිරීම් විසඳීම සඳහා අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන්ට කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී ඉහත ක්‍රියාකාරකම තව දුරටත් කර ගෙන යාමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - සිසුන් ඒ සඳහා සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර ඉහත දැක් වූ පරිදි එකතු කිරීමේ ගැටලු සඳහන් පත්‍රිකා අඩංගු බඳුන බැගින් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායමේ සිසුවකුට බඳුනෙන් පත්‍රිකාවක් ලබාගෙන එහි අඩංගු ගැටලුව විසඳීමට යොමු කරන්න. එය කඩදාසියක ලිවීමට පවසන්න.
 - කණ්ඩායමේ සියලු සිසුන්ට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකම කිහිප වරක් සිදු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

- පියවර 1 :
- පහත ආකාරයේ පැවරුම් පත්‍රිකා කිහිපයක් තරමක විශාල ප්‍රමාණයේ කඩදාසිවල සකස් කර ගන්න.



- ඉන් එක් පැවරුම් පත්‍රිකාවක් සියලුම සිසුන්ට පැහැදිලිව පෙනෙන පරිදි පුවරුවක රඳවන්න.
- මෙහි දී පළමුවෙන් ම සංඛ්‍යාවකට තවත් සංඛ්‍යාවක් එකතු කිරීමක් සිදු වන බව හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- අහඹු ලෙස තෝරා ගත් සිසුන් ඉදිරියට කැඳවමින් එම පත්‍රිකාවේ සඳහන් එකතු කිරීම් පියවරින් පියවර විසඳීමට යොමු කරන්න.
- අවශ්‍ය අවස්ථාවල කළුලේලේ සංඛ්‍යා දෙක වෙන ම ලියමින් එකතුව කියවීමට සලස්වන්න.

$$\begin{array}{r}
 16 \\
 + \underline{5} \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

- පියවර 2 :
- සාමාන්‍ය ප්‍රමාණයේ කාඩ් පත්වල සකසා ගත් ඉහත ආකාරයේ පැවරුම් පත්‍රිකා කට්ටල සහ ගත කඩදාසියක් බැගින් සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම පැවරුම් පත්‍රිකා එකක් හෝ කිහිපයක් හෝ විසඳීමට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.
 - සිසුන් කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වන අතරතුර එක් එක් කණ්ඩායමට ගොස් ඔවුහු නිවැරදි ව සංඛ්‍යා එකතු කිරීම සිදු කරන්නේ ද යන්න සොයා බලන්න. අවශ්‍ය අයට මඟ පෙන්වීම් සිදු කරන්න.
 - විසඳූ පැවරුම් පත්‍රිකා සහ කඩදාසියේ අලවා ප්‍රදර්ශනය කිරීමට යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් ගෙනයාම සහිත ව එකතු කිරීම තවදුරටත් තහවුරු කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

පියවර 1 : • ගෙනයාම සහිත එකතු කිරීමේ අවස්ථා පවතින පරිදි සකස් කරගත් පහත ආකාරයේ පැවරුම් පත්‍රිකා තරමක විශාල ප්‍රමාණයේ කඩදාසිවල සකස් කර ගන්න.

උදා :

+	5	10	15
7			
8		18	
9			

+	8	14	16
5			
26			
17			

- සිසුන්ට පැහැදිලි ව පෙනෙන පරිදි වරකට එක් පැවරුම් පත්‍රිකාව බැගින් පුවරුවක රඳවන්න.
- සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් පැවරුම් පතේ සඳහන් සංඛ්‍යා එකතු කිරීම් කිහිපයක් ආදර්ශනය කරන්න.

පියවර 2 : • ඉහත ආකාරයෙන් සකස් කරගත් පැවරුම් පත්‍රිකා කට්ටලය බැගින් සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

- කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම පැවරුම් පත්‍රිකා විසඳීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- විසඳූ පැවරුම් පත්‍රිකා ප්‍රදර්ශනය කිරීමට යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 5

පියවර 1 : • පහත ආකාරයේ ගෙනයාම සහිත ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ ගැටලු කිහිපයක් මනෝමයෙන් විසඳීමට යොමු කරන්න.

- උදා : * 15ට 5ක් එකතු කළ විට කීය ද ?
 * 28ට 3ක් එකතු කළ විට කීය ද ?

- පහත දැක්වෙන ආකාරයේ උදාහරණයක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කර එය පියවරින් පියවර විසඳන අයුරු පැහැදිලි කරන්න.

උදා : එක් ගොඩක රඹුටන් ගෙඩි 25ක් තිබුණා. තවත් ගොඩක රඹුටන් ගෙඩි 17ක් තිබුණා. ගොඩවල් දෙකේ ම ඔක්කොම රඹුටන් ගෙඩි කීයක් තිබුණා ද ?

$$\begin{array}{r}
 \text{ද. එ.} \\
 \text{එක් ගොඩක තිබූ රඹුටන් ගෙඩි ගණන} \quad = \quad 25 \\
 \text{අනෙක් ගොඩෙහි තිබූ රඹුටන් ගෙඩි ගණන} \quad = \quad + 17 \\
 \text{මුළු රඹුටන් ගෙඩි ගණන} \quad = \quad \underline{\underline{42}}
 \end{array}$$

- මේ ආකාරයෙන් වගන්ති ගැටලු කිහිපයක් සිසුන් සමඟ විසඳන්න.

පියවර 2 : • එක් කාඩ්පතක එක් ගැටලුවක් බැගින් ලියූ කාඩ් පත් කට්ටලය බැගින් සහ ගත කඩදාසි සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

- උදා : * සඳුනි ළඟ මුද්දර 33ක් තිබේ. කමල් ළඟ මුද්දර 26ක් ඇත. දෙදෙනා ම ළඟ ඇති මුළු මුද්දර සංඛ්‍යාව කීය ද ?
- * පන්තියක ගැහැනු ළමයි 17ක් ද පිරිමි ළමයි 15ක් ද සිටිති. පන්තියේ සිටින මුළු ළමයින් සංඛ්‍යාව කීය ද ?
 - * සිරිමල්ගේ කඩයෙහි ඊයේ දිනයේ ටොරි 38ක් ද අද දින ටොරි 15ක් ද අලෙවි විය. දින දෙක තුළ දී අලෙවි වූ මුළු ටොරි සංඛ්‍යාව කීය ද ?

- කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම ගැටලු සඳහන් කාඩ් පත් ලබාගෙන ගන කඩදාසියේ ලියමින් විසඳීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- අනතුරු ව විසඳුම් ලියූ ගන කඩදාසි ප්‍රදර්ශනය කරමින් විසඳුම් සාකච්ඡා කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන් කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වන අතරතුර එක් එක් කණ්ඩායමට ගොස් එක් එක් සිසුන් නිරීක්ෂණය මඟින් ඔවුහු නිවැරදි ව සංඛ්‍යා එකතු කිරීම් සිදු කරත් ද යන්න සොයා බලන්න. අවශ්‍ය සිසුන් සඳහා තව දුරටත් උදවු ලබා දෙන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

නිපුණතාව : • පරිමාව හා ධාරිතාව ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි.
 ද්‍රව මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන ලීටරය භාවිත කරයි.

ඉගෙනුම් පල : • ද්‍රව මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන ලීටරය භාවිතයෙන් ද්‍රව මනියි.
 • බඳුනකට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණය ආසන්න ලීටරයට මනියි.
 • ලීටරය සඳහා වන සම්මත සංකේතය (l) භාවිත කරයි.

වාංමාලාව : සම්මත ඒකක ලීටරය

ඉගෙනුම් සම්පත් : • විවිධ හැඩයෙන් යුතු ලීටරයේ භාජන (ලීටර 1 ලේබලය සහිත නම් වඩාත් සුදුසුය.)
 • අභිමත ඒකක ලෙස යොදාගත හැකි කුඩා භාජන (යෝගට් කෝප්ප, කුඩා ප්ලාස්ටික් කෝප්ප, වීදුරු)
 • ජලය සහිත බේසම්, පුනීල (කණ්ඩායම්වලට ප්‍රමාණවත් ලෙස)
 • විවිධ හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් යුතු භාජන

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 ද්‍රව (දියර) මැනීමේ සම්මත ඒකකය ලෙස ලීටරය හඳුන්වා දීම.

- පියවර 1 :
- තරමක් ලොකු භාජනයක් (විනිවිද පෙනෙන) සිසුන් සියලු දෙනාට ම පෙනෙන පරිදි මේසයක් මත තබන්න. අභිමත ඒකක ලෙස ගත හැකි භාජන කිහිපයක් ද අසලින් තබන්න.
 - ලොකු භාජනයට දූමිය හැකි ජල ප්‍රමාණය මැනීමට යන බව පවසා එය කෙසේ කළ හැකි ද යන්න සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
 - ඔවුන් දෙවන ශ්‍රේණියේ දී අභිමත මිනුම් භාවිත කර ද්‍රව ප්‍රමාණ මැනූ බව මතක් කරන්න. ඒ අනුව ඉදිරිපත් වන සිසුවකුට එක් අභිමත ඒකකයකින් භාජනයට අල්ලන ජල ප්‍රමාණය මනින ලෙස කියන්න.
 උදා : භාජනයට අල්ලන ජල ප්‍රමාණය යෝගට් කෝප්ප 10යි.
 - එය කළුලෑල්ලේ සටහන් කරන්න.
 - තවත් සිසුවකුට වෙනත් අභිමත ඒකකයක් භාවිතයෙන් එයට අල්ලන ජල ප්‍රමාණය මැනීමට කියන්න. එයද කළුලෑල්ලේ සටහන් කරන්න.
 උදා : භාජනයට අල්ලන ජල ප්‍රමාණය වීදුරු 6යි.
 - තවත් ඉදිරිපත් වන්නන් එක් අයකු හෝ දෙදෙනකු හෝ කැඳවා එම භාජනය ම වෙනත් අභිමත මිනුම්වලින් මැනීමට යොමු කර පෙර මෙන් ම ප්‍රතිඵල සටහන් කරන්න.
 - එම සටහන් කරන ලද ජල ප්‍රමාණ පිළිබඳ ව සිසුන්ගේ අවධානය යොමු කරන්න. එක ම භාජනයට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණ වෙනස් අභිමත ඒකකවලින් මැනීම සිදුකළ බැවින් එකිනෙකට වෙනස් වූ බව සාකච්ඡාවක් මගින් පැහැදිලි කර දෙන්න.
 - එම සාකච්ඡාව මගින් දියර මැනීම සඳහා ද සම්මත ඒකකයක අවශ්‍යතාව මතු කරන්න. (දිග මැනීම සඳහා සම්මත ඒකකයක් භාවිත කරන බව මතක් කරන්න.)
 “ලීටරය සම්මත ඒකකය” ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.
 - විවිධ හැඩයේ ලීටරයේ බෝතල් සහ බඳුන් කිහිපයක් පෙන්වා ඒවාට අල්ලන ජල ප්‍රමාණය ලීටරය බව හඳුන්වා දෙන්න.

- තවදුරටත් සෑම භාජනයේ ම එක ම දියර ප්‍රමාණයක් අල්ලන බව තහවුරු කිරීමට එක් භාජනයකට ජලය පුරවා අනෙක් එක් එක් භාජනයට එම ජලය දමමින් පෙන්වන්න. මේ සඳහා සිසුන්ට ද අවස්ථාව දෙන්න.
- එමගින් එම සෑම භාජනයක ම ලීටරයක ජල ප්‍රමාණයක් අඩංගු බව පැහැදිලි කරන්න.
- ලීටරයකට තරමක් අඩු සහ වැඩි භාජන දෙකක් තෝරා ගන්න.
- ලීටරයේ බෝතලයකට ජලය පුරවා එහි ලීටර එකක් බව සිසුන්ට පෙන්වා ලීටරයට වැඩි භාජනයට එම ජලය වත් කරන්න. එවිට එම භාජනය සම්පූර්ණයෙන් නොපිරී තවත් ජලය දැමීමට හැකි බව පෙනෙනු ඇත. එමගින් එම භාජනයට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණය ලීටරයට වඩා වැඩි බව පැහැදිලි කරන්න.
- මේ ආකාරයට ම ලීටරයට අඩු භාජනයක් ද ගෙන පැහැදිලි කරන්න.

- පියවර 2 :**
- සපයා ගෙන ඇති භාජන ප්‍රමාණය අනුව සිසුන් සුදුසු අයුරින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - විවිධ හැඩයෙහි හෝ විවිධ තරමේ භාජන 5ක් හෝ 6ක් ද (ලීටරයට සමාන, ලීටරයට තරමක් අඩු සහ ලීටරයට තරමක් වැඩිවන භාජන) ලීටරයේ බෝතලයක් ද, ජල බේසමක් ද බැගින් එක් එක් කණ්ඩායමට ලබා දෙන්න.
 - මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා සිසුන් එලිමහන් ස්ථානයකට රැගෙන යන්නේ නම් වඩාත් සුදුසු ය.
 - ලීටරයේ බෝතලයෙන් එක් එක් භාජනයට ජලය පිරවීමට කියන්න. එම ප්‍රතිඵල පහත ආකාරයේ සටහනක ලිවීමට දෙන්න.

භාජනය	අල්ලන දියර ප්‍රමාණය
භාජනය 1	ලීටර 1ට සමාන
භාජනය 2	ලීටර 1ට තරමක් වැඩි
භාජනය 3	ලීටර 1ට තරමක් අඩු
...	...
...	...

- ක්‍රියාකාරකම් කරන අතරතුර දී එක් එක් කණ්ඩායමට ගොස් ඔවුන් නිවැරදි ව මැනීම සිදු කරන්නේ ද යන්න සොයා බලන්න. අවශ්‍ය සිසුන් සඳහා උදවු ලබා දෙන්න.
- කණ්ඩායම්වල ප්‍රතිඵල පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

- පියවර 1 :**
- පෙර දිනයේ දී ඉගෙන ගත් දියර මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන ලීටරය පිළිබඳ ව නැවත මතක් කරන්න.
 - තරමක් විශාල භාජනයකට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණය සෙවීමට යන බව පවසා ඒ සඳහා සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවන්න. ලීටරයක බෝතලයකින් එම භාජනයට ජලය පුරවන ලෙස කියන්න. එම වාර ගණන ගණන් කර කළුලේලේ ලියන්න.
උදා : භාජනය 1 - ලීටර 5ට ටිකක් වැඩියි.
 - තවත් භාජන කිහිපයකට ජලය පුරවා ඉහත අයුරින් සටහන් කරන්න.
උදා : භාජනය 1 - ලීටර 5ට ටිකක් වැඩි යි.
භාජනය 2 - ලීටර 2ට ටිකක් අඩු යි.
භාජනය 3 - ලීටර 1ට ටිකක් අඩු යි.
භාජනය 4 - ලීටර 3ට ටිකක් වැඩි යි.

- ලීටර 5ට විකක් වැඩි යන්න ආසන්න ලීටරයට දැක්වූ විට ලීටර 5ක් ලෙස ගත හැකි බව පැහැදිලි කර දෙන්න.
- මේ අනුව ඉහත එක් එක් භාජනයට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණය ආසන්න ලීටරයට දැක්විය හැකි ආකාරය සිසුන්ට පෙන්වා දෙන්න.

උදා :

භාජනය	අල්ලන දියර ප්‍රමාණය
භාජනය 1	ලීටර 5
භාජනය 2	ලීටර 2
භාජනය 3	ලීටර 1
භාජනය 4	ලීටර 3

- ලීටරය දැක්වීම සඳහා භාවිත වන සංකේතය 'l' ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.

$$\text{ලීටර } 1 = 1l$$

- පියවර 2 :
- පන්තියේ සිසුන් සුදුසු අයුරින් කුඩා කණ්ඩායම්වලට වෙන් කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායමට විවිධ භාජන 4 - 5ක් පමණ ද ලීටර 1 බෝතලයක් ද ජලය ද ලබා දෙන්න.
 - ලීටරයේ බෝතලය භාවිත කර එක් එක් භාජනයට අල්ලන ජල ප්‍රමාණය ආසන්න ලීටරයට මැන වගුවක සටහන් කිරීමට යොමු කරන්න.

උදා :

භාජනය	අල්ලන දියර ප්‍රමාණය	
ලොකු බෝතලය	ලීටර 2	2l
ජෝග්ගුව
බාල්දිය
කෝප්පය

- සිසුන් ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදී සිටින අතරතුර එක් එක් කණ්ඩායම් අසලට ගොස් නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් ඔවුහු නිවැරදි ආසන්න ලීටරයට මැන සටහන් කරත් ද යන්න සොයා බලන්න.
- ආසන්න ලීටරයට තීරණය කිරීමට අපහසු සිසුන්ට මෙය විකක් අඩු/විකක් වැඩි වන්නේ ලීටර 2ට ද? ලීටර 3ට ද? වඩා කිට්ටු ලීටර 2ට ද? වැනි ප්‍රශ්න මතු කරමින් අවශ්‍ය උදවු ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

- ඉහත ක්‍රියාකාරකමෙහි ආකාරයට බඳුනකට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණය ආසන්න ලීටරයට මැනීමට සිසුන්ට තව දුරටත් අවස්ථාව දීම සඳහා ගැලපෙන ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගන්න. එම ප්‍රතිඵල සටහන් කිරීමේ දී සම්මත සංකේතය භාවිත කිරීමට ද යොමු කරන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණ මඟින් හා භාජන කිහිපයකට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණ ආසන්න ලීටරයට මැනීමට සහ සටහන් කිරීමට දෙන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

18 සංඛ්‍යා අඩු කිරීම - 2

- නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
990 නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් අඩු කරයි.
- ඉගෙනුම් පල : • ද්‍රව්‍ය/රූප භාවිතයෙන් 990 නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් තවත් සංඛ්‍යාවක් අඩු කර පිළිතුර ප්‍රකාශ කරයි.
• 990 නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් අඩු කිරීමේ දී ස්ථානීය අගය සලකමින් අඩු කරයි.
- වාමාලාව : අඩු කිරීම ඉවත් කිරීම ඉතුරු
- ඉගෙනුම් සම්පත් : • ඉරටු මිටි/බීම බට
• අඩු කිරීමේ ගැටලු සඳහන් පැවරුම් පත්‍රිකා
• ගණක රාමු
• සංඛ්‍යා පත්
• ගන කඩදාසි
• ගණක පෙත්
• සංඛ්‍යා පෙත්

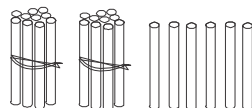
ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය ක්‍රියාකාරකම 1

- පියවර 1 : • මනෝමයෙන් විසඳීම සඳහා සරල අඩු කිරීමේ ගැටලු කිහිපයක් සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
උදා : * ගහේ ඇති අඹ ගෙඩි ගණන 18කි. ඉන් 4ක් අමු ය. ඉදුණු ගෙඩි ගණන කීය ද ?
- අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳීම පහසු කර ගැනීම සඳහා ඉරටු හෝ බීම බට හෝ යොදා ගත හැකි බව පෙන්වා දීමට පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් යොදා ගන්න.
උදා : බැලුන් මාමා ළඟ තිබූ බැලුන් ගණන 26කි. එයින් බැලුන් 12ක් ඔහු විකුණුවේ ය. දැන් බැලුන් මාමා ළඟ ඇති බැලුන් ගණන කීය ද ?
- ඉහත ගැටලුව විසඳීමට කළ යුත්තේ කුමක් දැයි ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
• කතාබහ මගින් 26න් 12ක් අඩු කළ යුතු බව මතු කරගන්න. එය පහත පරිදි කළුලෑල්ලේ ලියා දක්වන්න.

$$\begin{array}{r} 26 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

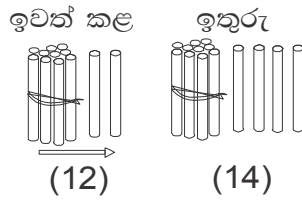
- ඉරටු හෝ බීම බට හෝ ඇසුරින් ගැටලුව විසඳන ආකාරය සිසුන්ට පැහැදිලි කරන්න.
- බැලුන් මාමා ළඟ පළමු ව තිබූ බැලුන් ගණන ඉරටු මගින් නිරූපණය කරන අයුරු පෙන්වා දෙන්න.

26 - දහයේ ඉරටු මිටි 2යි, ඉරටු 6යි.



- 26 යනු දහයේ ඒවා 2ක් සහ එකේ ඒවා 6ක් බව ඒ ඇසුරින් පෙන්වා දෙන්න.

- ඉන් පසු බැලුන් මාමා විකුණූ බැලුන් ගණන එම ඉරටුවලින් ඉවත් කළ යුතු බව පවසන්න.
- එනම් බැලුන් 12ක් විකුණූ බැවින් ඉරටු කුරු 2ක් සහ දහයේ ඉරටු මිටියක් ඉවත් කළ යුතු බව පවසන්න. $(10 + 2 = 12)$



- දැන් බැලුන් මාමා ළඟ ඉතුරු වී ඇති බැලුන් සංඛ්‍යාව ඉතුරු ඉරටු සංඛ්‍යාවෙන් පැවසීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- එය පහත ආකාරයට කළැල්ලේ ලියා දක්වන්න.

$$\begin{array}{r} 26 \\ - 12 \\ \hline 14 \end{array} \qquad 26 - 12 = 14$$

- මෙහි දී එකේ ඒවා 6න් 2ක් අඩු වී 4 ලැබී ඇති බවත්, දහයේ ඒවා 2න් 1ක් ඉවත් වී දහයේ ඒවා 1ක් ලැබී ඇති බවත් පැහැදිලි කරන්න.
- ඉරටු හෝ බීම බට හෝ ආධාරයෙන් විසඳීම සඳහා එවැනි ගැටලු කිහිපයක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

පියවර 2 : • පහත ආකාරයෙන් පිළියෙළ කරගත් අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශන සඳහන් පත්‍රිකා කට්ටලේ, ඉරටු මිටි සහ ගත කඩදාසි සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

$\begin{array}{r} 25 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 38 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 26 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 52 \\ - 30 \\ \hline \end{array}$
--	---	---	---

- පැවරුම් පත්‍රිකාවල සඳහන් අඩු කිරීම් ගත කඩදාසියේ ලියා ඉරටු මිටි ආධාරයෙන් අඩු කිරීම සිදුකර පිළිතුරු ලබා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ඝන කඩදාසි පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කිරීමට සලස්වා සිසුන් ලබාගත් විසඳුම් සාකච්ඡා කරන්න.

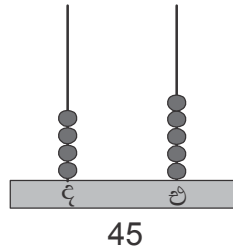
ක්‍රියාකාරකම 2 සංඛ්‍යා අඩු කිරීම පිළිබඳ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා ගණක රාමුව යොදා ගැනීම

- පියවර 1 :**
- ගණක රාමුව ද ගණනය කිරීම් සඳහා පැරණි කාලයේ සිට යොදා ගත් උපකරණයක් ලෙස සිසුන්ට හඳුන්වා දෙන්න.
 - ගණක රාමුව ආධාරයෙන් ස්ථානීය අගය සලකමින් සංඛ්‍යා නිරූපණය කළ අයුරු සිසුන්ට මතක් කරන්න.
 - දකුණු පස කෙළවරේ ගණක කුරේ තැබූ ගණකවලින් එකේ ඒවා නිරූපණය කරන බවත්, වම් පස (ඊළඟ) ගණක කුරේ තැබූ ගණකවලින් දහයේ ඒවා නිරූපණය කරන බවත් පෙන්වා දෙන්න.
 - ගණක රාමුවේ කුරු දෙකෙහි වරින් වර විවිධ ගණක ප්‍රමාණ දක්වමින් එක් එක් අවස්ථාවේ දී නිරූපණය කර ඇති සංඛ්‍යාව කුමක් දැයි විමසන්න.
 - අනතුරු ව, අඩු කිරීම සඳහා ගණක රාමුව යොදා ගන්නේ කෙසේ දැයි ආදර්ශනය කරන්න.
 - මේ සඳහා අඩු කිරීමේ ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.
- උදා :** මා ළඟ මුද්දර එකතුවේ මුද්දර 45ක් තිබුණා. එයින් මුද්දර 14ක් මා නංගිට ලබා දුන්නා. දැන් මා ළඟ ඉතුරු මුද්දර ගණන කීය ද ?

- එවැනි ගැටලුවක් විසඳිය හැක්කේ කෙසේදැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. 45න් 15ක් අඩු කළ යුතු බවට පිළිතුර ලබා ගන්න.

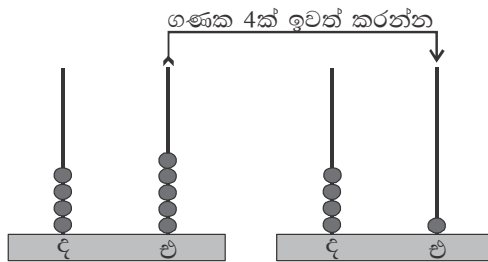
$$\begin{array}{r} 45 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$$

- මෙය ගණක රාමුව ආධාරයෙන් විසඳිය හැකි ආකාරය පෙන්වා දෙන්න.
- පළමු ව ගණක රාමුව ආධාරයෙන් 45 සංඛ්‍යාව නිරූපණය කරන අයුරු පෙන්වන්න.

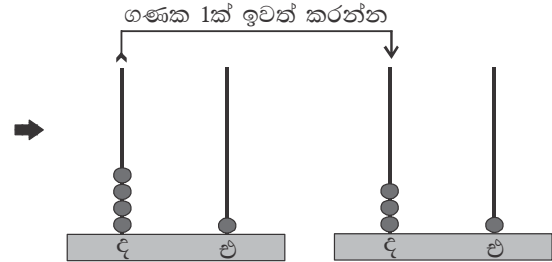


- 14 සංඛ්‍යාවේ එකේ ඒවා 4ක් ද, දහයේ ඒවා එකක් ද ඇති බවට පිළිතුර සිසුන්ගෙන් ලබා ගන්න.
- එසේ නම් එකේ ඒවා ගණක කුරෙන් 4ක් ද, දහයේ ඒවා ගණක කුරෙන් එක් ගණකයක් ද පියවරෙන් පියවර ඉවත් කිරීමෙන් පිළිතුර ලබා ගත හැකි බව පෙන්වා දෙන්න.

පළමු වන අවස්ථාව



දෙවන අවස්ථාව



- එය පහත අයුරින් කළුලෑල්ලේ ලියා නිරූපණය කරන්න.

$$\begin{array}{r} 45 \\ - 14 \\ \hline 31 \end{array}$$

- ඉහත ආකාරයෙන් ගැටලු කිහිපයක් සිසුන් සමඟ ගණක රාමු යොදා ගනිමින් සිදු කරන්න.

පියවර 2 :

- ගෙනයාම් රහිත, 99ට නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් අඩු කිරීමේ අවස්ථා ඇති වන පරිදි සංඛ්‍යා ලියූ කාඩ් පත් අඩංගු බඳුන් 2ක්, ගණක රාමු සහ ගත කඩදාසි සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

උදා : A බඳුන

58	67
79	86

B බඳුන

22	14
12	15

- කණ්ඩායමේ එක් සිසුවකුට A බඳුනෙන් ද, තවත් සිසුවකුට B බඳුනෙන් ද කාඩ්පත බැගින් ලබාගෙන සංඛ්‍යා දෙක අතර වෙනස ගණක රාමු උපයෝගී කර ගනිමින් සෙවීමට පවසන්න.

- එය ගත කඩදාසියේ ලිවීමට උපදෙස් දෙන්න.

$$\begin{array}{r} 58 \\ - 15 \\ \hline \hline \end{array}$$

- ඒ ආකාරයට කණ්ඩායමේ සිසුන් සැම දෙනාට ම අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකම කිහිප වරක් සිදු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

පියවර 1 : අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳීම සඳහා ගණක පෙත උපයෝගී කර ගන්නා අයුරු පෙන්වීමට පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් යොදා ගන්න.

උදා : මා ළඟ මදටිය ඇට 55ක් තිබුණා. මා එයින් 23ක් මාගේ යහළුවාට ලබා දුන්නා. මා ළඟ ඉතුරු මදටිය ඇට ගණන කීය ද ?

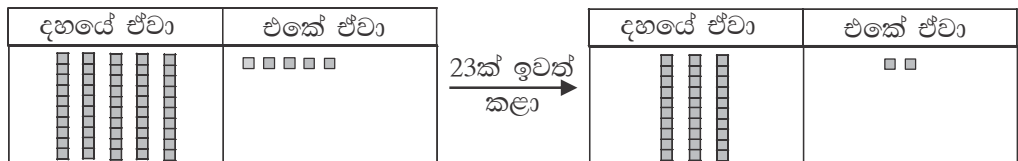
- ඉහත ගැටලුව විසඳන අයුරු ගණක පෙත ඇසුරින් ආදර්ශනය කරන්න.

$$\begin{array}{r} 55 \\ - 23 \\ \hline \hline \end{array}$$

- ගණක පෙතෙහි 55 සංඛ්‍යාව නිරූපණය කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
55		

- 55 සංඛ්‍යාවේ දහයේ ඒවා 5ක් සහ එකේ ඒවා 5ක් ඇති බව තහවුරු කරන්න.
- දැන් අඩු කිරීම සිදුකරන්නේ කෙසේ දැයි විමසන්න.
- ගණක පෙතෙහි 55 සංඛ්‍යාව නිරූපණය කර ඇති ගණකවලින් අඩු කරනු ලබන සංඛ්‍යාවට අදාළ ගණක සංඛ්‍යාව ඉවත් කළ යුතු බව පෙන්වා දෙන්න.

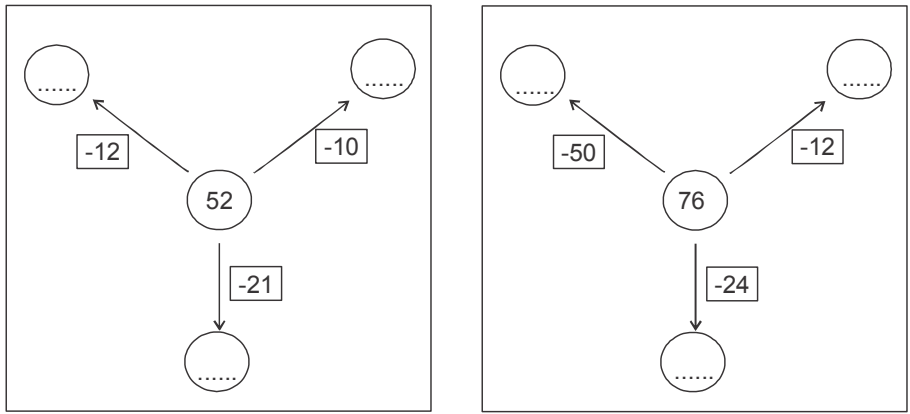


- දැන් ගණක කොපමණ සංඛ්‍යාවක් ඉතුරු වී ඇත් දැයි විමසන්න.
- එය පහත අයුරු කළුලේලේ සටහන් කරන්න.

$$\begin{array}{r} 55 \\ - 23 \\ \hline 32 \end{array}$$

- එවැනි අඩු කිරීමේ ගැටලු කිහිපයක් ගණක පෙත ආධාරයෙන් සිසුන් ද සහභාගී කර ගනිමින් විසඳන්න.

පියවර 2 : • සිසු කණ්ඩායම්වලට ප්‍රමාණවත් වන පරිදි පහත ආකාරයේ පැවරුම් පත්‍රිකා කට්ටල සකසා ගන්න.



- ගණක පෙත් ආධාරයෙන් පැවරුම් පත්‍රිකාවල සඳහන් අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

පියවර 3 : • පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4

පියවර 1 : • ස්ථානීය අගය සලකමින් අඩු කිරීම තහවුරු කිරීම සඳහා සංඛ්‍යා පෙත ආධාරයෙන් අඩු කිරීමේ ගැටලු කිහිපයක් විසඳන අයුරු පැහැදිලි කරන්න.

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 32 \\ \hline \hline \end{array}$$

දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
6	7
3	2

- පළමුව ගැටලුවට අදාළ සංඛ්‍යා යුගල සංඛ්‍යා පෙතෙහි නිරූපණය කරන අයුරු පෙන්වා දෙන්න.

67 හි දහයේ ඒවා 6යි. එකේ ඒවා 7යි.

32 හි දහයේ ඒවා 3යි. එකේ ඒවා 2යි.

- දැන් ස්ථානීය අගය සලකමින් අඩු කිරීම සිදු කරන අයුරු පෙන්වා දෙන්න.

උදා : එකේ ඒවා 7න් එකේ ඒවා 2ක් අඩු කරන්න. පිළිතුර 5යි.

පළමු අවස්ථාව

දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
6	7
3	2
	5

දහයේ ඒවා 6න් දහයේ ඒවා 3ක් අඩු කරන්න. පිළිතුර දහයේ ඒවා 3යි.

දෙවන අවස්ථාව

දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
6	7
3	2
3	5

- A හා B ලෙස සංඛ්‍යා සඳහන් කාඩ් පත් 2ක් සිසුන්ට පැහැදිලි ව පෙනෙන පරිදි පුවරුවක රඳවන්න.

A		B	
88	65	23	32
97	78	41	25
56		14	

- A කාඩ් පතෙහි ඇති ඕනෑම සංඛ්‍යාවකින් B කාඩ් පතෙහි ඇති ඕනෑම සංඛ්‍යාවක් අඩු කර පිළිතුර සෙවීමට හැකි බව පවසන්න.
- A කාඩ් පතෙන් සංඛ්‍යාවක් තෝරා එය සංඛ්‍යා පෙතෙහි නිරූපණය කර එයින් B කාඩ් පතෙහි සංඛ්‍යාවක් සංඛ්‍යා පෙත ආධාරයෙන් අඩු කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- එවැනි අඩු කිරීම් අවස්ථා කිහිපයක් විසඳීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- පියවර 2 :
- පන්තියේ සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කරන්න.
 - ඉහත පරිදි A හා B ලෙස කාඩ්පත් 2ක් සහ ගත කඩදාසි සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායමේ එක් සිසුවකුට A කාඩ්පතෙන් ද, තවත් සිසුවකුට B කාඩ් පතින් ද සංඛ්‍යාව බැගින් තෝරා සංඛ්‍යා පෙත උපයෝගී කර ගනිමින් අඩු කිරීම් සිදු කිරීමට පවසන්න. එය ගත කඩදාසියේ ලිවීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - කණ්ඩායමේ සියලු සිසුන්ට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි මෙම ක්‍රියාකාරකම වට කිහිපයක් සිදු කරන්න.
 - ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ අඩු කිරීම් ලියූ ගත කඩදාසි ප්‍රදර්ශනය කිරීමට සලස්වන්න.

- පියවර 3 :
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර එක් එක් සිසුන් වෙත වෙන වෙන ම නිරීක්ෂණය මගින් ඔවුන් නිවැරදි අඩුකිරීම් සිදු කරත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

19 ප්‍රස්තාර - 1

- නිපුණතාව :**
- කාල සටහන්, වගු හා ප්‍රස්තාර කියවයි.
 - තොරතුරු නිරීක්ෂණය සඳහා ප්‍රස්තාර අදිය.
- ඉගෙනුම් පල :**
- ද්‍රව්‍ය මඟින් සරල සංඛ්‍යාමය තොරතුරු නිරූපණය කරයි.
 - සරල සංඛ්‍යාමය තොරතුරු රූපික ප්‍රස්තාරයක් මඟින් නිරූපණය කරයි.
 - සංඛ්‍යාමය තොරතුරුවලට අදාළ දත්ත රැස් කරයි. වගුගත කරයි.
 - රැස්කර ගත් තොරතුරුවලට අදාළ දත්ත විත්‍ර ප්‍රස්තාරයක් මඟින් ඉදිරිපත් කරයි.
- වාංමාලාව :** තොරතුරු වගුව තීර ඡේලි
විත්‍ර/රූප ප්‍රස්තාර
- ඉගෙනුම් සම්පත් :**
- කඩදාසිවලින් කපාගත් වර්ණ තුනක මල් (උදා : නිල් - 10, රතු - 8, කහ - 12)
 - ඉහත වර්ණයන්ගෙන් ම යුතු සැබෑ මල්
 - එක් එක් ක්‍රියාකාරකම්වල සඳහන් කර ඇති ආකාරයේ කොටු සැලැසුම් සහ වගු
 - එක් එක් ක්‍රියාකාරකම්වල සඳහන් කර ඇති ආකාරයේ වගු සහිත පැවරුම් පත්
 - කඩදාසිවලින් කපාගත් කුඩා රූප කට්ටල (එක් එක් ක්‍රියාකාරකම් යටතේ දක්වා ඇත.)

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

- පියවර 1 :**
- පන්තියේ සිසුන් එළිමහනට කැඳවා ගෙන යන්න.
 - පාට තුනකින් යුත් මල්, වට්ටියක දමා ඉදිරිපත් කරන්න.
 - මල් අතුරින් එක් එක් වර්ණයේ මල් ප්‍රමාණ පිළිබඳ ව කතා කිරීමට හා ඒවා සැසඳීමට යොමු කරන්න.
 - සූදානම් කර ගත් මල් තැබීමට ප්‍රමාණවත් පරිදි කොටු සැලැස්මක් බිම ඇඳ ගන්න. එහි එක් එක් තීරය එක් එක් මල් වර්ගය ලෙස නම් කර සිසුන්ට හඳුන්වා දෙන්න. මල් තැබීමට පටන් ගන්නා පැත්තේ සිට නිරීක්ෂණය කළ හැකි වන පරිදි සිසුන් එතැනට යොමු කරන්න.

උදා :

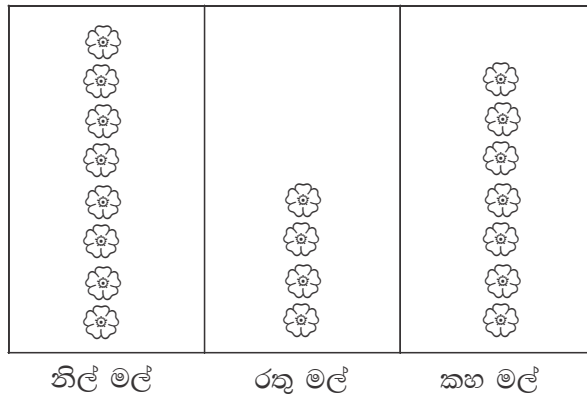
--	--	--

නිල් මල් රතු මල් කහ මල්

- වරකට එක සිසුවකු බැගින් අහඹු ලෙස කැඳවා මල් වට්ටියෙන් මලක් ගැනීමටත්, ඒවා එක පෙළකට සිටින සේ කොටු සැලැස්ම මත අදාළ තීරයේ තැබීමටත් උපදෙස් දෙන්න.
- මල් තීරවල ඇති මල් සංඛ්‍යා පිළිබඳ ව ප්‍රශ්න අසමින් සිසුන් සමඟ සාකච්ඡා කරන්න.

- උදා :
- * වැඩියෙන් ම ඇති මල් මොනවා ද ?
 - * අඩුවෙන් ම ඇති මල් මොනවා ද ?
 - * වැඩි ම මල් ගණනක් ඇති තීරයේ මල් කීයක් තිබේ ද ?
 - * අඩු ම මල් ගණනක් ඇති තීරයේ මල් කීයක් තිබේ ද ?
 - * නිල් පාට මල් කීයක් තිබේ ද ?
 - * රතු මල්වලට වඩා ඇති නිල් මල් ගණන කීය ද ?

- පන්තියට පැමිණීමෙන් පසු එම මල් පිළිබඳ රැස් කරගත් තොරතුරු කළුපත්වලට සටහන් කරන බව කියන්න. මේ සඳහා පහසුව පිණිස එක් එක් මල සඳහා රූපය බැගින් පිළියෙල කර ඇති බව පවසා ඒවා ඔවුන්ට ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
- කළුපත්වලට රඳවන ලද විශාල කඩදාසියක තිරස් සරල රේඛාවක් අඳින්න. ඒ මත මල් වර්ග සංඛ්‍යාවට අදාළ සිරස් තීර අඳින්න. එක් එක් තීරයේ අදාළ මල් වර්ගයේ නම ලියන්න.



- සිසුන් සමඟ එක් ව ගණන් කරමින් මල් රූප අදාළ තීර ඔස්සේ අලවමින් පහත ආකාරයේ රූප සටහන් ගොඩ නගන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් 10 දෙනා පමණ බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායමට පහත ආකාරයේ වගුවක් සහ වගුවේ තීරවල ඇලවීමට හැකි ප්‍රමාණයේ රූප කට්ටලයක් බැගින් බෙදා දෙන්න. (රූපික ප්‍රස්තාරයක් ගොඩනැගීමට හැකි වන අයුරින් මෙම රූප එක් එක් කණ්ඩායමට විවිධ ප්‍රමාණවලින් සහ විවිධ වර්ගවලින් ලබා දෙන්න.)


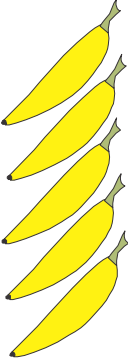

උදා :

- * එක් කණ්ඩායමකට පහත වගුව ද සිසුන් සංඛ්‍යාවට අනුව පලතුරු වර්ග 3ක රූප ද ලබා දෙන්න.

- අඹ - 3
- කෙසෙල් - 5
- දොඩම් - 2

* කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම පලතුරක රූපය බැගින් ගැනීමට කියන්න.

* එම රූප අලවමින් ඉහත වගුව සම්පූර්ණ කිරීමට කියන්න.

		
අඹ	කෙසෙල්	දොඩම්

- සෑම කණ්ඩායමක් ම විසින් ගොඩනගන ලද රූපික ප්‍රස්තාර පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

- පියවර 1 :
- පෙර දින නිර්මාණය කරන ලද රූප ප්‍රස්තාර පිළිබඳ ව නැවත මතක් කරන්න. අද එවැනි තවත් ප්‍රස්තාරයක් ගොඩනැගීමට යන බව ප්‍රකාශ කරමින් සිසුන්ගේ අවධානය ලබා ගන්න.
 - විශාල කඩදාසියක (බ්‍රිස්ටල් බෝඩ්) අදින ලද පහත ආකාරයේ වගුවක් කළුලෑල්ලේ හෝ පුවරුවක හෝ රඳවා ගන්න.

නිල්	රතු	කොළ

- ඉහත පාට තුනට අදාළ කඩදාසිවලින් කපන ලද රවුම් කිහිපයක් මේසය මත තබන්න. (මුළු රවුම් සංඛ්‍යාව 20ක් ප්‍රමාණවත් වේ.)
- වරකට එක් සිසුවකු බැගින් කැඳවමින් තමා වඩාත් කැමති පාටින් රවුමක් තෝරාගෙන අදාළ තීරයේ ඇලවීමට කියන්න.
- වගුවේ තීරවල ඇති රවුම් ප්‍රමාණ පිළිබඳ ව ප්‍රශ්න අසමින් සිසුන් සමඟ ප්‍රස්තාරයේ සඳහන් තොරතුරු කියවන්න.
 උදා : * රතු පාටට කී දෙනෙක් කැමති ද ?
 * සිසුන් වැඩි දෙනෙකු කැමති පාට කුමක් ද ?
 * අඩුම සංඛ්‍යාවක් කැමති පාට කුමක් ද ?
 * පාටට වඩා පාටට කී දෙනෙක් කැමති ද ?
- එම ප්‍රස්තාර සඳහා නමක් ද යෝජනා කරන්න.

- පියවර 2 :
- කණ්ඩායමකට සිසුන් 8 - 10 පමණ වන සේ කණ්ඩායම් කරන්න.

- එක් එක් කණ්ඩායමට යම් ද්‍රව්‍ය තුනක කුඩා රූප කට්ටලයක් සහ ප්‍රස්තාරය ගොඩනැගීමට වගුවක් ද බැගින් ලබා දෙන්න.

උදා : * සතුන් තිදෙනෙකුගේ (බල්ලා, පූසා, හාවා) කුඩා රූප කට්ටලයක්

* කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම රූප තුනෙන් තමන් වඩාත් කැමති (සතාගේ) රූපය තෝරා ගැනීමට කියන්න. සියලු ම සිසුන් රූප තෝරාගත් පසු ඉතුරු වන රූප ඉවත් කරන්න.

- රූප තුනෙහි (සතුන් තිදෙනාගේ) නම් යට පේළියේ සඳහන් කර රූප අලවමින් ප්‍රස්තාරය ගොඩනැගීමට යොමු කරන්න.
- එක් එක් කණ්ඩායමට ගොස් සිසුහු නිවැරදි ව ප්‍රස්තාරය ගොඩනගත් ද යන්න සොයා බලන්න. ඔවුන්ගේ ප්‍රස්තාරය පිළිබඳ ප්‍රශ්න අසන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 ප්‍රස්තාර ඇඳීම සඳහා තොරතුරු රැස්කර වගුගත කිරීම, හඳුන්වා දීම සඳහා සුදුසු පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

- පියවර 1 :
- පහත දැක්වෙන පරිදි වගුවක් කළුලෑල්ලේ අඳින්න.
 - සිසුන් දන්නා මල් වර්ග තුනක නම් වගුවේ අදාළ තීරයේ ලියන්න.
 - ඉහත මල් තුනෙන් තමන් වඩාත් කැමති මල ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. වරකට එක් සිසුවකුගෙන් බැගින් අසමින් වගුවේ වාර ගණන සටහන් කරන්න.

මල් වර්ගය	වාර ගණන	සිසුන් සංඛ්‍යාව
පිච්ච	//// //	8
අරලිය	////	5
රෝස	//// //	7

- ඉහත වගුවේ තොරතුරු සටහන් කරන ආකාරය සිසුන්ට පැහැදිලි කරමින් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

- පියවර 2 :
- දෙදෙනා බැගින් එකතු වී ඉහත තොරතුරු රැස් කළ ආකාරයට තොරතුරු රැස් කර වගුගත කිරීම සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
 - මෙහි දී පහත ආකාරයේ අවස්ථාවකට අදාළ ව තොරතුරු රැස් කිරීමට යොමු කළ හැකි ය.
 - * යම් කාලයක් තුළ පාරේ ධාවනය වන ලද වාහන
 - * තමන්ගේ පන්තියේ යහළුවන් කණ්ඩායමක් කැමති වාහන/පලතුරු/පාට
 - එම දත්ත වගුව තමන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි සටහන් කර ගැනීමට යොමු කරන්න.
 - සිසුන් නිවැරදි ව දත්ත රැස් කිරීම සහ වගුගත කිරීම සිදු කරත් ද යන්න සොයා බලන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4

පියවර 1 : • ක්‍රියාකාරකම 3 හි පියවර 1හි දී සකස් කරන ලද වගුව උපයෝගී කරගෙන රූප ප්‍රස්තාරයක් ගොඩනගන අයුරු ආදර්ශනය කරන්න.

* මෙහි දී දත්ත අනුව තීර වෙන් කර ගැනීම, නම් කිරීම සහ ප්‍රස්තාරයට නමක් යෙදීම කෙරෙහි සිසුන්ගේ අවධානය යොමු කරන්න.

• එම ප්‍රස්තාරය යොදාගෙන ප්‍රශ්න අසමින් එහි තොරතුරු පිළිබඳ ව කතාබහ කරන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී පෙර දිනයේ දී එකතු කර වගුගත කරන ලද දත්ත ඇසුරින් රූප ප්‍රස්තාර ගොඩනැඟීමට අවස්ථාව දෙන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන් කණ්ඩායම් වශයෙන් එකතු වී දත්ත රැස්කිරීමේ දී හා වගුගත කිරීමේ දී එක් එක් කණ්ඩායම් අසලට ගොස් නිරීක්ෂණය සහ ප්‍රශ්න ඇසීම මගින් ඒ පිළිබඳ ව කොතෙක් දුරට අවබෝධය ලබා ඇති ද යන්න තහවුරු කරගන්න.
- සිසුන් ප්‍රස්තාර අදින ආකාරය සහ අදින ලද ප්‍රස්තාර නිරීක්ෂණය මගින් ප්‍රශ්න ඇසීම මගින් ඔවුන්ගේ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු කරගන්න.
- අවශ්‍ය සිසුන් සඳහා උදවු ලබා දෙන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

20 ගුණ කිරීම - 2

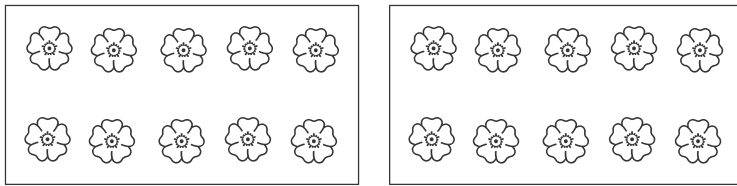
නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් 5න් සහ 10න් ගුණ කරයි.

ඉගෙනුම් පල : • පහෙහි ගුණන වගුව ගොඩනඟා කියවයි.
• පහෙහි ගුණන වගුව මතකයෙන් කියයි.
• දහයෙහි ගුණන වගුව ගොඩනඟා කියවයි.
• දහයෙහි ගුණන වගුව මතකයෙන් කියයි.
• දහය තෙක් සංඛ්‍යාවක් පහෙන් ගුණ කළ විට ලැබෙන පිළිතුරු ප්‍රකාශ කරයි.
• දහය තෙක් සංඛ්‍යාවක් 10න් ගුණ කළ විට ලැබෙන පිළිතුරු ප්‍රකාශ කරයි.

වාංමාලාව : ගුණන වගුව ගුණ කිරීම වාර ගණන

ඉගෙනුම් සම්පත් : • ගණක (ගල් කැට, ඇට වර්ග, මුඛි)
• සංඛ්‍යා පත් (එක් එක් ක්‍රියාකාරකම යටතේ සඳහන් කර ඇත.)
• එක් කාඩ් පතකට කුඩා රූප 10ක් බැගින් අදින ලද කාඩ්පත් 10ක්

උදා :



• දහයෙහි ගුණ වගුවට අදාළ පහත ආකාරයේ සංඛ්‍යා පත්‍රිකා (ක්‍රියාකාරකම 2ට)

උදා : 1×10 10 2×10 20

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 පහෙහි ගුණන වගුව ගොඩනඟා මතකයෙන් කීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

පියවර 1 : • පළමුවන වාරයේ දී ඉගෙන ගත් 2හි ගුණන වගුව ඇසුරින් ප්‍රශ්න කිහිපයක් අසන්න. පිළිතුරු දීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

- උදා : * දෙකෙහි ඒවා දෙකක් කීය ද ?
* දෙවරක් පහ කීය ද ?
* 10, දෙකෙන් ගුණකළ විට පිළිතුර කීය ද ?

- කැමැත්තෙන් ඉදිරිපත් වන සිසුවකු පන්තිය ඉදිරියට කැඳවන්න. අතක් ඔසවන මෙන් කියන්න. එහි ඇඟිලි කීයක් තිබේ දැයි අසන්න.
- දෑත් අත් දෙක ම එසවීමට කියා ඇඟිලි කීයක් තිබේ දැයි අසන්න.
සිසුන් 10ක් ලෙස ප්‍රකාශ කළ විට එහි පහේ ඒවා කීය දැයි විමසන්න. එමඟින් පහේ ඒවා 2ක් 10ක් බව ප්‍රකාශ කරන්න.
- දෑත් තවත් සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා අත් තුනක් මඟින් පහේ ඒවා තුනක් 15 බව දැක ගැනීමට සලස්වන්න.
- මේ ආකාරයට වරින් වර සිසුන් පස් දෙනෙකු තෙක් කැඳවා පිළිවෙළින් පහ, දහය, පහළොව, විස්ස, ආදී වශයෙන් 50 තෙක් හඳුන්වා දෙන්න.

- සිසුන්ගේ සිත්වල රටාව ධාරණය වන තෙක් මෙය කිහිප වරක් ම නැවත නැවත සිදු කරන්න. එමඟින් එක් වරක් පහ පහයි, දෙවරක් පහ දහයයි ආදී වශයෙන් සිසුන් පස්දෙනා ගේ අත් යොදා ගනිමින් එක් එක් අත ඔසවන විට කීමට සලස්වන්න.
- එය කියවන අතරතුර ම අදාළ සංඛ්‍යා පත් කළුලේලේ රඳවමින් 5හි ගුණන වගුව සිසුන්ට දැක ගැනීමට සලස්වන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් සුදුසු අයුරින් කණ්ඩායම් කර දෙකෙහි ගුණන වගුව ලියූ ආකාරයෙන් ම වගුවක් තුළ 5හි ගුණන වගුව ද සටහන් කිරීමට සලස්වන්න.

පියවර 3 : • එක් එක් සිසුවාට ගුණන වගුව ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලිවීමට සලස්වන්න.
 උදා : $1 \times 5 = 5$ එක් වරක් පහ පහයි.
 $2 \times 5 = 10$ දෙවරක් පහ දහයයි.

 $10 \times 5 = 50$ දහවරක් පහ පනහයි

ක්‍රියාකාරකම 2

- පියවර 1 :
- පෙර දින ඉගෙන ගන්නා ලද පහෙහි ගුණන වගුව සිසුන්ට මතක් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ප්‍රශ්න කිහිපයක් අසන්න.
 උදා : * පහේ ඒවා 1ක් කීය ද ?
 * එක් වරක් 5 කීය ද ?
 * දෙවරක් 5 කීය ද ?
 - රූප 10ක් අදින ලද කාඩ් පතක් ගෙන එහි ඇති රූප සංඛ්‍යාව ගණන් කිරීමට සිසුවකුට අවස්ථාව දෙන්න. එහි රූප 10ක් ඇති බව අනෙක් සිසුන්ට ද දැක ගැනීමට සලස්වන්න.
 - එම පත්‍රිකාවක් පුවරුවේ රඳවන්න. එය දහය ලෙස ගණන් කරන්න.
 - දැන් ඊළඟ පත්‍රිකාවක් ගෙන එහි ද රූප දහයක් වන බව පෙන්වා එය පළමු පත්‍රිකාව අසලින් රඳවන්න. දැන් දහය, විස්ස ලෙස ගණන් කරන්න.
 - මේ ආකාරයට අනෙක් රූප පත්‍රිකා ද රඳවමින් දහය, විස්ස, තිහ, . . . පනහ, . . . සියය ලෙස සිසුන් ලවා ගණන් කරවන්න.
 - ඉන්පසු පියවරෙන් පියවර 10හි ගුණන වගුව ද හඳුන්වා දෙන්න.
 - එය සිසුන් ලවා කියවන්න.

පියවර 2 :

- පන්තියේ සිසුන් එළිමහනට රැගෙන ගොස් කවාකාර ව සිට ගැනීමට සලස්වන්න.
- පන්තියේ සිසුන් සංඛ්‍යාවට ප්‍රමාණවත් ලෙස සකසා ගත් දහයෙහි ගුණන වගුවේ ගුණ කිරීමට සහ ගුණිතයට අදාළ සංඛ්‍යාපත් රවුම මැදින් කලවම් කර තබන්න.
- ගුරුවරයා සංඥාවක් දුන් විට සෑම සිසුවකුම දුවගොස් පත්‍රිකාවක් රැගෙන තමන් සිටින ස්ථානයට යා යුතු බව ප්‍රකාශ කරන්න.
- දහයෙහි ගුණන වගුවේ ගුරුවරයා පවසන ගුණ කිරීමට අදාළ සිසුන් රවුම මැදට පැමිණිය යුතු බව කියන්න.
 උදා : “ගුරුවරයා පළමු ව එක් වරක් දහය, දහයයි” ලෙස පැවසූ විට එම සංඛ්‍යා පත් අතැති සිසුන් ඉදිරියට පැමිණීම

1×10

10

- ඉන් පසු එම සංඛ්‍යා පත් පොළොව මත පිළිවෙලට තැබීමට කියන්න. සිසුන් ලවා එය කියවන්න.

- මේ ආකාරයට දහයෙහි ගුණන වගුව සංඛ්‍යා පත් ඇසුරින් සකසන්න.
- එය අනුපිළිවෙළින් සිසුන් ලවා කියවන්න.
- දහයෙහි ගුණන වගුව අභ්‍යාස පොතේ ලිවීමට සලස්වන්න.

පියවර 3 : • පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම් 3, 4 සහ 5

- 2, 5 සහ 10හි ගුණන වගු සිසුහු මතකයෙන් කියත් ද යන්න විමසා බලන්න. එය තවදුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගන්න.
- 10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් පහ සහ 10ත් ගුණ කිරීම හඳුන්වා දීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් නිර්මාණය සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර සිසුන් ගුණන වගු නිවැරදි ව ගොඩනැඟීම සහ මතකයෙන් කීම සිදු කරන්නේ ද යන්න සොයා බලන්න.
- මතකයෙන් කීමේ දී දුෂ්කරතා දක්වන සිසුන්ට නිතර නිතර දැක ගැනීමට හැකි වන ආකාරයෙන් ගුණන වගු වාචි පතක සකස් කර පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
- සිසු පෙළ පොතේ අදාළ අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

නිපුණතාව :

- හැඩ හා අවකාශය පිළිබඳ හැකියා භාවිත කරයි.
- හැඩතල ඇසුරින් රටා ගොඩනගයි.
- සමමිතිය සහිත රූප තෝරයි.

ඉගෙනුම් පල :

- තලයක් මත සමාන හැඩතල මෝස්තරයකට අනුව තබමින් අවකාශය තුළ රටා ගොඩනගයි.
- සමමිතික රූපයක ඇති ලක්ෂණ හඳුනාගෙන ප්‍රකාශ කරයි.
- සමමිතික රූපයක් අදියි./නිර්මාණය කරයි.
- සමමිතික හා සමමිතික නොවන හැඩ තෝරයි.

වාංමාලාව : සමමිතික සමමිති රේඛාව

ඉගෙනුම් සම්පත් :

- කඩදාසිවලින් කපා ගන්නා ලද ත්‍රිකෝණ, වෘත්ත, සමචතුරස්‍ර, සෘජුකෝණාස්‍ර හැඩ (කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ප්‍රමාණවත් වන සේ)
- බ්‍රිස්ටල් බෝඩ්
- කඩදාසි
- කතුරු
- කුඩා කඩදාසිවලින් කපාගත් සමමිතික හා සමමිතික නොවන රූප (හැඩ)

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

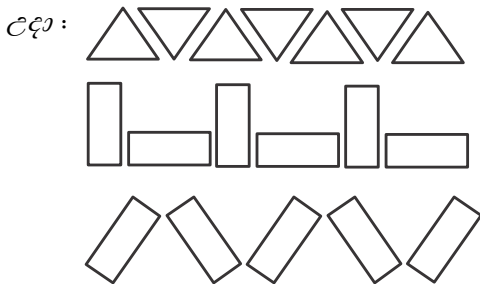
ක්‍රියාකාරකම 1 හැඩතල ඇසුරින් රටා ගොඩනැගීම

පියවර 1 :

- පළමු වන සහ දෙවන ශ්‍රේණියේ දී හැඩතල ඇසුරින් විවිධ රූප රටා ගොඩනැගූ ආකාරය සිසුන්ට මතක් කරන්න.
- සෘජුකෝණාස්‍රය සහ ත්‍රිකෝණ හැඩ පෙන්වා ඒවා ඇසුරින් රටාවක් ගොඩනැගීමට අහඹු ලෙස තෝරාගත් සිසුවකුට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන් සියලු දෙනාට ම දැකගත හැකිවන සේ කළුලෑල්ලේ හෝ ප්‍රදර්ශන පුවරුවේ එම හැඩවලින් රටාවක් ගොඩනැගීමට කියන්න.



- ඉන් පසු ඉහත හැඩ දෙකෙන් එක් හැඩයක් පමණක් යොදාගෙන රටාවක් ගොඩනැගීමට හැකි දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. උත්සාහ කර බැලීම සඳහා කැමැත්තෙන් ඉදිරිපත් වන සිසුන් කිහිප දෙනෙකුට අවස්ථාව දෙන්න. ඒවා අගය කරන්න.
- එක් හැඩයක් පමණක් යොදාගෙන රටාවක් ගොඩනගා පෙන්වන්න.

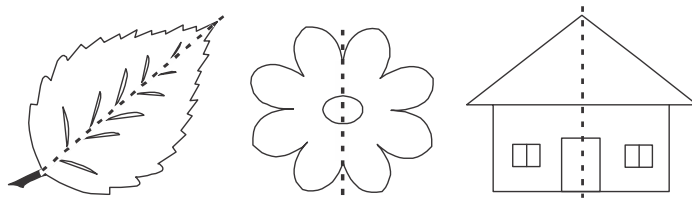


- වෙනත් හැඩයක් ද යොදාගෙන සිසුන් ද සහභාගි කරගෙන රටා කිහිපයක් ගොඩනගන්න.

- පියවර 2 :
- පන්තියේ කණ්ඩායමකට සිසුන් තිදෙනා හෝ හතර දෙනා හෝ බැගින් වන සේ වෙන් කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායමට හැඩතල කිහිපයක කට්ටලයක් බැගින් සහ බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් එකක් බැගින් ලබා දෙන්න.
 - එම හැඩතල උපයෝගී කරගෙන ඉහත ආකාරයෙන් හැකි තරම් රටා ගොඩනගා බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් එකෙහි ඇලවීමට කියන්න.
 - එම රටා පන්තියට ම ප්‍රදර්ශනය කිරීමට එක් එක් කණ්ඩායමට අවස්ථාව දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 සමමිතික රූප හඳුන්වා දීම

- පියවර 1 :
- තරමක් විශාල ව සකස් කරගත් සමමිතික රූපයක් සිසුන්ට පෙන්වන්න.
- උදා : ශාක පත්‍රයක, මලක, ගොඩනැගිල්ලක



- එය හරියට ම සමාන වන කොටස් දෙකකට රේඛාවක් ඔස්සේ නැමිය හැකි බව පෙන්වන්න. කොටස් දෙක එක මත එක පිහිටන බව පෙන්වා දෙන්න. රේඛාව දෙපස එකිනෙකට සමාන බව දැක ගැනීමට සලස්වන්න.
- මෙලෙස සරල රේඛාවක් ඔස්සේ එක මත එක වැටෙන සේ හරියට ම සමාන කොටස් දෙකකට නැමිය හැකි රූප සමමිතික රූප ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.
- කඩදාසියක් දෙකට නවා එම නැමීම වටා සරල හැඩයක් ඇඳ කපා ගැනීමට සිසුන්ට කියන්න.
- කඩදාසිය දිගහැරිය විට හැඩයේ බාග දෙක එකිනෙකට සමාන වන බව නිරීක්ෂණය කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න. මෙහි දී සමමිතික රූපයක් ලැබෙන බව පෙන්වා දෙන්න.
- නැමූ රේඛාව සමමිති රේඛාව ලෙස ද හඳුන්වා දෙන්න. සමමිති රේඛාවේ එක් පැත්තක ඇති දෙය අනෙක් පැත්තේ ඇති දෙය සමඟ ගළපා බැලීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 2 :
- පන්තියේ සිසුන් සුදුසු ලෙස කණ්ඩායම් කරන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායමට සිසුන් සංඛ්‍යාව අනුව කඩදාසි හා කතුරු ද විශාල කඩදාසියක් ද (බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් වැනි) බැගින් ලබා දෙන්න.
 - කුඩා කඩදාසි දෙකට නමා නැමීම වටා සරල හැඩ ඇඳ කතුරෙන් කපා සමමිතික හැඩ නිර්මාණය කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
 - එම රූපවල සමමිති රේඛාව ඇඳීමට ද කියන්න.
 - කණ්ඩායමේ සියලු ම දෙනා විසින් නිර්මාණය කරන ලද සමමිතික රූප විශාල කඩදාසියේ ඇලවීමට උපදෙස් දෙන්න. එක් එක් කණ්ඩායමිවල නිමාව පන්තියට ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

- පියවර 1 :
- සමමිතික රූපයක ලක්ෂණ නැවත මතක් කරන්න.
 - කඩදාසියක් පෙන්වා එය රැගෙන සමමිතික හැඩයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා ඉදිරිපත් වන්නකුට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - එය ප්‍රදර්ශනය කරමින් සමමිතික රූපයේ ලක්ෂණ සහ රූපය නිර්මාණය කිරීමට අනුගමනය කළ ක්‍රියාමාර්ග පහදා දෙන්න.

උදා : * කඩදාසිය දෙකට නවා හැඩය කපන බව නැවත වතාවක් ආදර්ශනය කර පෙන්වන්න.

* කඩදාසියක් මත තීන්ත බින්දුවක් දමා එය හරියට දෙකට නවා සමමිතික රූප නිර්මාණය කළ හැකි බව ද ආදර්ශනය කර පෙන්වන්න.

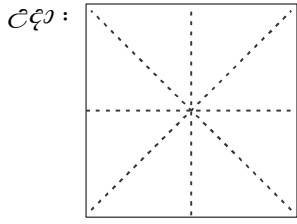
* කොටු සහිත කඩදාසියක සමමිතික රූපයක් අදින ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් කණ්ඩායම් 5කට බෙදන්න.
 - සෑම සිසුවකුට ම කුඩා සමචතුරස්‍ර ප්‍රමාණයේ කඩදාසි දෙක බැගින් දෙන්න. (එක් කඩදාසියක් සුදු පාටින් ද, අනෙක වෙනත් පාටකින් ද දෙන්න.)
 - කළු ඩිමයි කොළයක් දෙන්න.
 - පාට තීන්ත (දිය සායම්, ෆැබරික් පේන්ට්) එක බැගින් දෙන්න.
 - එක් කඩදාසියක් යොදා සමමිතික හැඩයක් කපා ඩිමයි කොළයේ ඇලවීමට උපදෙස් දෙන්න. නැමුම් රේඛාව කඩ ඉරිවලින් ලකුණු කරවන්න. (පාට කොළයෙන් මෙම හැඩ කපන්න.)
 - අනෙක් කඩදාසිය මැදට කුඩා තීන්ත බින්දුවක් දමා ආදර්ශනය කළ පරිදි සමමිතික රූපයක් නිර්මාණය කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - ඒවා ඩිමයි කඩදාසියේ ඇලවීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - කරන ලද ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
 - සිසු ක්‍රියාකාරකම් ඇගයීමට ලක් කරන්න.
 - කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම අතරතුර කණ්ඩායම්වලට ගොස් අවශ්‍ය උපදෙස් ලබා දෙන්න.

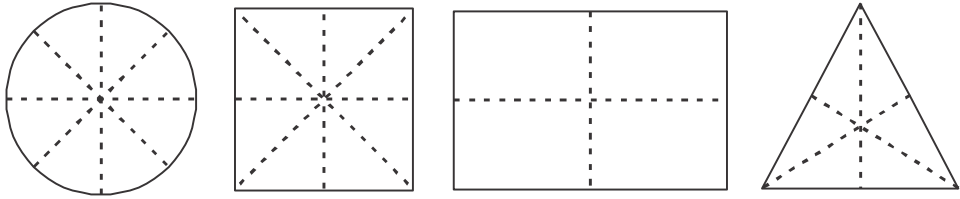
- පියවර 3 :
- අභ්‍යාස පොතේ සමමිතික හැඩයක් කපා අලවා සමමිතික රේඛාව ලකුණු කිරීමට යොමු කරන්න.
 - අභ්‍යාස පොතේ කොටු ඇසුරු කරගෙන සමචතුරස්‍රයක් හා සෘජුකෝණාස්‍රයක් ඇඳීමට යොමු කරන්න. (දෙපස කොටු සමාන ලෙස භාවිතයට ගෙන ඇඳීම සිදු කළ යුතු බවට උපදෙස් දෙන්න.)

ක්‍රියාකාරකම 4

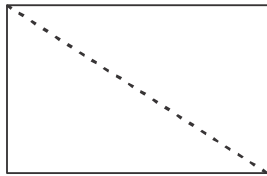
- පියවර 1 :
- විවිධ වර්ණ කඩදාසිවලින් කපා ගන්නා ලද සමමිතික නොවන හා සමමිතික වන හැඩ කිහිපයක් පන්තියට ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
 - ඒවා අතරින් සමමිතික රූප මොනවා දැයි සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය වන බව සිසුන්ට පවසන්න.
 - ඉදිරිපත් වන අයට පැමිණ දී ඇති හැඩ සමමිතික හා සමමිතික නොවන වශයෙන් තෝරා වෙන් කර දෙන ලෙස පවසන්න.
 - ඒවා සමමිතික වන හා සමමිතික නොවන රූප ලෙස කළුලෑල්ලේ දෙපස රඳවන්න.
 - සමචතුරස්‍ර හැඩයක් ගෙන එහි ඇති සමමිති රේඛා හඳුනා ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න. එමගින් එක් රූපයකට සමමිතික රේඛා කිහිපයක් ඇති බව පෙන්වා දෙන්න.



- පියවර 2 :
- පන්තිය සිසුන් හතර දෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න. ඔවුන්ට කඩදාසිවලින් කපන ලද ජ්‍යාමිතික හැඩ 4 බැගින් දෙන්න.
 - දෙන ලද හැඩ හතරෙහි සමමිතික රේඛා කොපමණ තිබේ දැයි සෙවීමට යොමු කරන්න.
 - තමා හඳුනාගත් හැඩවල ඇති සමමිතික රේඛා ඇඳ පෙන්වීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.



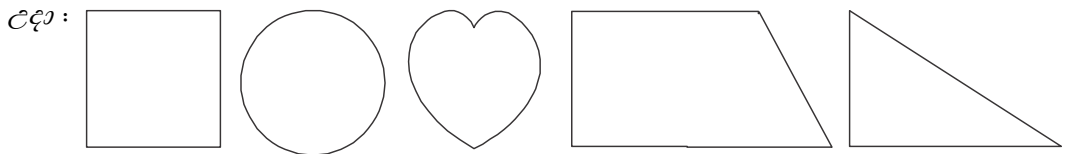
- මෙය සමමිතික අවස්ථාවක් නොවන බව අවධාරණය කරන්න.



ක්‍රියාකාරකම 3

- පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් ලෙස එකතු වී සමමිතික හා සමමිතික නොවන හැඩ හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.

උදා : සෑම කණ්ඩායමකට ම සමමිතික වන හා නොවන හැඩ 10ක් පමණ ලබා දෙන්න. (මේවා පාට පාටින් ඇති කඩදාසිවලින් කපා ගන්න.)



- සිසුන්ට A_4 ප්‍රමාණයේ කඩදාසිය බැගින් ද ලබා දෙන්න.
- ඉහත හැඩ නවා බලා සමමිතික හැඩ හා නොවන හැඩ ලෙස වෙන් කර කඩදාසියේ ඇලවීමට යොමු කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ සිසුන් අගය කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය සහ ප්‍රශ්න ඇසීම මගින් සිසුන් අදාළ නිපුණතාවට ලඟා වී ඇති ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

22 බෙදීම - 2

- නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා බෙදීමේ ගැටලු විසඳයි.
 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් (ශේෂය රහිත ව) දෙකෙන් බෙදීමේ ගැටලු විසඳයි.
- ඉගෙනුම් පල : • 20 තෙක් ඉතුරු නැති ව දෙකෙන් බෙදෙන සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් බෙදයි.
 • ඉතුරු නැති ව දෙකෙන් බෙදෙන ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් බෙදයි.
- වාංචාලාව : 2න් බෙදීම
- ඉගෙනුම් සම්පත් : • 2න් බෙදීමේ සරල ගැටලු සහිත කාඩ් පත්
 • ඩිජිටල් කට්ටලය

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 20 තෙක් ඉතුරු නැති ව බෙදෙන සංඛ්‍යාවන් දෙකෙන් බෙදීම

පියවර 1 : • සම සම ව බෙදා ගැනීම නැවත මතක් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ සරල ගැටලු කිහිපයක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

උදා : ෨෦ 6ක් යහළුවන් දෙදෙනකු අතර සම සම ව බෙදා ගත් විට එක් අයකුට කීයක් ලැබේ ද ?

- සිසුන් ඉහත ගැටලුවලට පිළිතුරු ලබා දුන් පසුව පහත ගැටලුව ඉදිරිපත් කරන්න.
 * පැන්සල් 8ක් දෙදෙනකු අතර සම සම ව බෙදූ විට එක් අයකුට කීයක් ලැබේ ද ?
- සිසුන් දෙදෙනකු ඉදිරියට කැඳවා පැන්සල් 8ක් දෙදෙනා අතර සම සම ව බෙදන්න. එක් අයකුට 4ක් ලැබෙන බව අවධාරණය කරන්න.
- මෙහි දී 8 දෙකෙන් බෙදා ඇති බව පැහැදිලි කරමින් එය පහත ආකාරයෙන් බෙදීමේ සංකේතය යොදා ලියන බව පෙන්වා දෙන්න.

$$8 \div 2 = 4$$

- එය පහත සඳහන් පරිදි විසඳන ආකාරය ද පැහැදිලි කර දෙන්න.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \overline{) 8} \\ \underline{8} \leftarrow (2 \times 4 = 8) \\ 0 \leftarrow (8 - 8 = 0) \end{array}$$

- තවත් ගැටලුවක් ඉදිරිපත් කර එය ද ඉහත අයුරින් ලියා පැහැදිලි කරන්න.

$$\begin{array}{r} 5 \\ 2 \overline{) 10} \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

- ඉහත බෙදීම පියවරෙන් පියවර පැහැදිලි කරන්න.
- සිසුන්ට තව දුරටත් පැහැදිලි කිරීම අවශ්‍ය නම් තවත් ගැටලු කිහිපයක් විසඳන ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී විසඳීම සඳහා ඉහත ආකාරයේ 20ට අඩු සංඛ්‍යාවක් (ඉතුරු නැති ව) 2න් බෙදීමේ ගැටලු 4ක් පමණ ලබා දෙන්න.

- ඉහත ආකාර දෙකට ම ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලියා ගැටලුවලට පිළිතුරු ලබා ගැනීමට යොමු කරන්න. අවශ්‍ය නම් ගණක ද යොදා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- අවශ්‍ය සිසුන් සඳහා උදවු ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

- ක්‍රියාකාරකම 1හි දී මෙන් 20ට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් බෙදීම තවදුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කරගන්න.
- සිසුන් පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 ඉතුරු නැතිව බෙදෙන ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් බෙදීම.

- පියවර 1 :
- පොත් 24ක් සමාන ව ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කරන ලදී. එක් ගොඩක ඇති පොත් ගණන කීය ද ?
 - ඩීන්ස් කට්ටලය භාවිත කර 24 සකස් කර පෙන්වන්න. එය සමාන ගොඩවල් දෙකකට බෙදීමට යන බව පවසන්න.
 - පහත අයුරින් බෙදීම සිදු කර පිළිතුර ලබා ගන්නා ආකාරය පියවරෙන් පියවර පැහැදිලි කරන්න.

පියවර 1 : 24හි දහයස්ථානයේ ඉලක්කම 2 වේ. එනම් 10 ඒවා 2කි. දඬු දෙක පෙන්වන්න. 2, 2න් බෙදූ විට 1 යි. දඬු දෙක ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කරන්න. එක ගොඩක දඬු 1ක් ඇති බව පෙන්වන්න.

දඬු ඉතුරු නැති බව පැහැදිලි කරන්න. එම අවස්ථාව මෙසේ ලියා දක්වන්න.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 24} \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$

පියවර 2 : එකේ ඒවා 4, 2න් බෙදූ විට 2යි. කැට හතර දෙක බැගින් දඬු දෙක ළඟින් තබන්න. එක ගොඩක කැට දෙකක් ඇති බව පෙන්වන්න.

කැට ඉතුරු නැති බව පැහැදිලි කරන්න. එම අවස්ථාව මෙසේ දක්වන්න.

$$\begin{array}{r} 12 \\ 2 \overline{) 24} \\ \underline{2} \\ 04 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

එනම්, $24 \div 2 = 12$

- සිසුන් නිවැරදි ව අවබෝධ කර ගන්නා තෙක් තවත් ගැටලු කිහිපයක් ඉහත අයුරින් විසඳන ආකාරය පැහැදිලි කර දෙන්න. මෙහි දී ගෙන ඒම රහිත ව ඉතුරු නැති ව 2න් බෙදෙන ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යා සහිත ගැටලු පමණක් තෝරා ගන්න.

උදා : $\boxed{42 \div 2}$ $\boxed{64 \div 2}$ $\boxed{28 \div 2}$

- පියවර 2 :**
- සෑම කණ්ඩායමකට ම එක බැගින් දීමට හැකි වන පරිදි ඉහත ආකාරයේ දෙකෙන් බෙදීමේ සරල ගැටලු සහිත පත්‍රිකා සකස් කර ගන්න. (එක් පත්‍රිකාවකට එක ගැටලුව බැගින් වන සේ)
 - පන්තියේ සිසුන් හතර දෙනා පමණ බැගින් වන කණ්ඩායම්වලට වෙන් කරන්න.
 - එක් කණ්ඩායමකට ගැටලුවක් සහිත එක් පත්‍රිකාව බැගින් ලබා දෙන්න.
 - සියලු දෙනා ම එකතු වී එම ගැටලුව කියවා ඉහත හඳුන්වා දුන් ආකාරයට තමන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලියා විසඳීමට යොමු කරන්න. කණ්ඩායමේ සියලු දෙනාට ම නිවැරදි පිළිතුර ලැබුණේ ද යන්න සාකච්ඡා කර බැලීමට කියන්න.
 - එකිනෙක කණ්ඩායම් අතර ගැටලු සහිත පත්‍රිකා හුවමාරු කර ගනිමින් හැකි තරම් ගැටලු විසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - බෙදීමේ ගැටලුව නිවැරදි ව ලියා පියවරෙන් පියවර බෙදීම සිදු කර ඇත් දැයි සොයා බලන්න.
 - අවශ්‍ය සිසුන්ට මග පෙන්වීම් කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5

- ඉතුරු නැති ව දෙකෙන් බෙදෙන ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් බෙදීම තවදුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කරගෙන සිසුන් ඒ සඳහා යොමු කරන්න.
- පෙළ පොතෙහි අදාළ ගැටලු විසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන් ගැටලු විසඳන ආකාරය තනි තනි ව නිරීක්ෂණය මඟින් අදාළ ඉගෙනුම් පලවලට ළඟා වී ඇති ද යන්න තක්සේරු කරන්න.

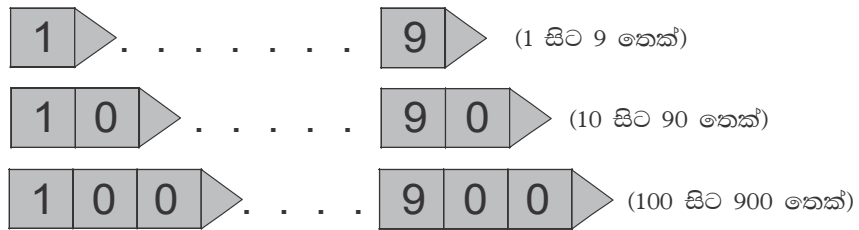
23 සංඛ්‍යා - 3

නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා හඳුනාගෙන අවබෝධයෙන් යුතු ව භාවිත කරයි.
1000 දක්වා සංඛ්‍යා කියවයි. ලියයි. ස්ථානීය අගය දක්වයි.

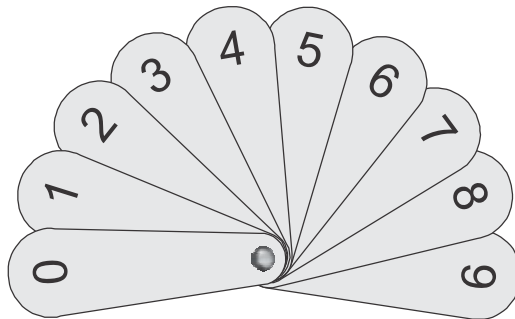
ඉගෙනුම් පල : • 1000 දක්වා ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් කියවයි.
• 1000 දක්වා සංඛ්‍යාංක හා සංඛ්‍යා නාම ලියයි.
• සියස්ථානය තෙක් සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමෙහි ස්ථානීය අගය ප්‍රකාශ කරයි.

වාමාලාව : එකේ ඒවා දහයේ ඒවා සියයේ ඒවා
එකස්ථානය දහස්ස්ථානය සියස්ථානය

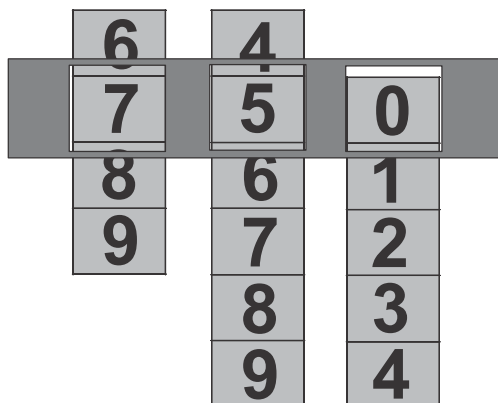
ඉගෙනුම් සම්පත් : • 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා පත්, ගණක රාමු
• පහත ආකාරයේ සංඛ්‍යා පත් කට්ටල (සංඛ්‍යා හී පත්)



• සංඛ්‍යා අවානක්



• සිරස් අතට සංඛ්‍යා ලියා සකසන ලද පහත ආකාරයේ සංඛ්‍යා පටි සහ එම පටි රඳවන



ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම් 1 සිසුන් මේ වනවිට 500 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුනා ගෙන ඇති බැවින් මෙම සතිය තුළ සිදු කරන ක්‍රියාකාරකම් මගින් 500 සිට 999 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුන්වා දීම සිදු කරන්න.

පියවර 1 :

- සිසුන්ගේ 500 තෙක් සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම මතකයට නැංවීම සඳහා පහත ආකාරයේ ප්‍රශ්න විමසන්න.

උදා : * 10 සිට 100 තෙක් 10න් දහය සංඛ්‍යා කියන්න.

* ඉලක්කම් දෙකේ සහ ඉලක්කම් තුනේ (500ට අඩු) සංඛ්‍යාවක් සංඛ්‍යා පත් මගින් පෙන්වා සංඛ්‍යාව කීමට සලස්වන්න.

- මෙහි දී සෑම සිසුවකුට ම ඔහුගේ/ඇයගේ හැකියාව අනුව ප්‍රකාශ කළ හැකි සංඛ්‍යා ඉදිරිපත් කරන්න.

- 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක එකිනෙක අතර තරමක පරතරයක් සහිත ව ලියන්න. සිසුන් ලවා කියවන්න.

උදා : 1 2 3 4 . . . 9

- එයට යටින් 10න් දහය 90 තෙක් සංඛ්‍යාංක ලියන්න.

උදා : 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 10 20 30 40 50 60 70 80 90

- එම සංඛ්‍යාංක ජේලිය ද සිසුන් ලවා කියවන්න.

- දැන් එයට යටින් 100න් 100 සංඛ්‍යා ද ලිවීම ආරම්භ කරන්න.

උදා : 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 10 20 30 40 50 60 70 80 90
 100 200 300 400 500

- ගුරුවරිය විසින් 100 ලියා ඊළඟ සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. සිසුන් ලවා ද කළුලේලේ ලිවීම සිදු කළ හැකි ය.

- පියවරෙන් පියවර 500 තෙක් ලියා ඊළඟ සංඛ්‍යාව ලිවිය හැකි දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. කැමැත්තෙන් ඉදිරිපත්වන කවරෙක් හෝ සිටි නම් අවස්ථාව දෙන්න.

- එම සංඛ්‍යාව “හය සියය” ලෙස හඳුන්වා දෙන්න. ඉන්පසු 900 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුන්වා දීම සිදු කරන්න.

- 100න් 100 සිසුන් ලවා නැවත වරක් කියවන්න.

- 500ට පසු ව එන සංඛ්‍යාව කුමක් දැයි ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. එය 501 ලෙස හඳුන්වා දෙන්න. සංඛ්‍යාංකය ලියා පෙන්වන්න. සිසුන් ලවා කියවන්න.

උදා : 501 - පන්සිය එක

- ඉහත ආකාරයට 500න් 999න් අතර තවත් සංඛ්‍යා කිහිපයක් ලිවීම සහ කියවීම සිදු කරන ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න.

උදා : 510, 534, 599, 600, 675, 898

පියවර 2 :

- සිසුන් තිදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.

- එක් එක් කණ්ඩායමට 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා පත්‍රිකා කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න.

- සංඛ්‍යා පත් නවය මේසය මත විසුරුවා මුණින් අතට හරවා තැබීමට කියන්න.

- පළමු ව තුන්දෙනා ම අහඹු ලෙස එක් කාඩ්පත බැගින් ගෙන එම ඉලක්කම් තුනෙන් ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යාවක් සෑදීමට කියන්න.

උදා : 1 5 6

- එම සංඛ්‍යාව කියවා සංඛ්‍යාංකය සහ සංඛ්‍යා නාමය ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලිවීමට කියන්න.
- දැන් ඉතුරු සංඛ්‍යා පත් 6න් තවත් 3ක් ගෙන සංඛ්‍යාවක් සැදීමට කියන්න.
- මේ ආකාරයට ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යා 3ක් ලිවීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- තව දුරටත් කැමති සිසුන්ට නැවත එම සංඛ්‍යා පත් මේසය මත තබා ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යා ගොඩනැගීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර එක් එක් කණ්ඩායමට ගොස් ඔවුහු නිවැරදි ව සංඛ්‍යා කියවීම හා ලිවීම සිදු කරත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.

එක් වර ම 500 සිට 999 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුන්වා දීම අපහසු විය හැකි ය. එබැවින් මෙය ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් මඟින් සිදු කිරීම ද කළ හැකි වේ.

- එකම ඉලක්කම නැවත නැවත යෙදෙන අවස්ථා මතුවන අයුරින් සංඛ්‍යා සැකසීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

උදා : 655

ක්‍රියාකාරකම 2

- 999 තෙක් සංඛ්‍යාංක සහ සංඛ්‍යා නාම පිළිබඳ අවබෝධය තවදුරටත් තහවුරු වීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස ද යොදා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 ස්ථානීය අගය හඳුන්වා දීම

- පියවර 1 :**
- ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යාවක් ප්‍රකාශ කර එහි දහයේ ඒවා සහ සියයේ ඒවා කීය දැයි සිසුන්ගෙන් අසන්න.

උදා : 48හි දහයේ ඒවා 4යි, එකේ ඒවා 8යි.

* එක් එක් ඉලක්කමෙන් නිරූපණය වන (දැක්වෙන) අගය කීය දැයි අසන්න.

48හි 4න් නිරූපණය වන අගය 40යි.

8න් නිරූපණය වන අගය 8යි.

- මේ ආකාරයට තවත් සංඛ්‍යා කිහිපයක් යොදා ගනිමින් ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යාවක ස්ථානීය අගය පිළිබඳ දැනුම මතක් කරන්න.
- දැන් ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යා කිහිපයක් ද යොදා ගෙන ස්ථානීය අගය හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.

උදා : 5 2 7

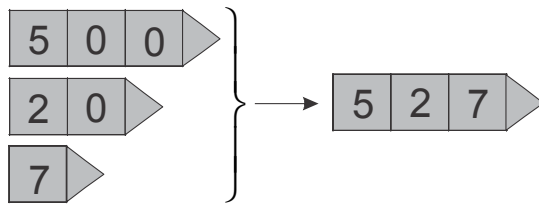
- මෙය පැතලි, දඬු හා කැට මඟින් නිරූපණය කර පෙන්වන්න.
- එක් එක් ඉලක්කමෙන් දැක්වෙන අගය විමසන්න.

527 හි 5න් දැක්වෙන අගය 500

2න් දැක්වෙන අගය 20

7න් දැක්වෙන අගය 7

- එය පහත ආකාරයේ කාඩ්පත් මගින් නිරූපණය කරන්න.



$$527 = 500 + 20 + 7$$

- පියවර 2 :
- සිසුන් සුදුසු අයුරින් කණ්ඩායම් කර, කණ්ඩායම් කිහිපයකට ගණක රාමු ද, තවත් කණ්ඩායම් කිහිපයකට ඩින්ස් කට්ටල ද, තවත් කණ්ඩායම් කිහිපයකට ඉහත සඳහන් කළ ආකාරයේ කාඩ් පත් ද ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායමේ සියලු දෙනා ම එකතු වී ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යා පහ බැගින් ඔවුන්ට ලැබූ ද්‍රව්‍ය මගින් නිරූපණය කිරීමට ද පහත ආකාරයේ වගුවක ලිවීමට ද යොමු කරන්න.

සංඛ්‍යාව	විහිදුවා ලිවීම
527	$500 + 20 + 7$

- කණ්ඩායම් අතර ඩින්ස් කට්ටල, ගණක රාමු සහ කාඩ්පත් හුවමාරු කර ඔවුන් ලියූ එම සංඛ්‍යා ඒවායින් නිරූපණය කිරීමට සලස්වන්න.

- පියවර 3 :
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4 සංඛ්‍යා සහ ස්ථානීය අගය පිළිබඳ අවබෝධය තවදුරටත් තහවුරු කිරීම

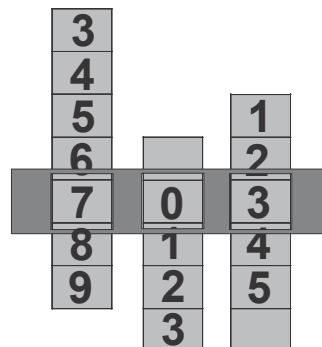
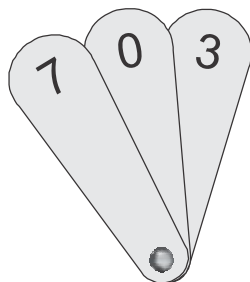
- පියවර 1 :
- මනෝමය ගණිතය සඳහා ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යාවක් ප්‍රකාශ කර පහත අයුරින් ප්‍රශ්න අසන්න.

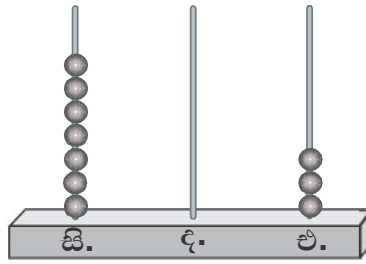
උදා : 75

- * 75හි දහයේ ඒවා කීය ද ?
- * 75හි එකේ ඒවා කීය ද ?
- * 7න් දක්වෙන අගය කීය ද ?
- * 5න් දක්වෙන අගය කීය ද ?
- * 7 ඉලක්කම පිහිටි ස්ථානය කුමක් ද ?

- ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යා නිරූපණය කර ඒවා කියවීමට සිසුන්ට කියන්න.

උදා :





- එම සංඛ්‍යාවල ස්ථානීය අගයට අදාළ ප්‍රශ්න අසන්න. පිළිතුරු දීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- සංඛ්‍යා නිරූපණයට ද සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී ඉහත ආකාරයේ උපකරණ ආධාරයෙන් සංඛ්‍යා නිරූපණයට සහ ඒවා කියවීමට යොමු කරන්න.
 - ඔවුන් නිරූපණය කරන සංඛ්‍යා අභ්‍යාස පොතෙහි වගුවක ලිවීමට ද කියන්න.

උදා :

සංඛ්‍යාව	සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
703	7	0	3

- පියවර 3 :**
- පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන්ගේ කණ්ඩායම් හා තනි වැඩ නිරීක්ෂණය මගින් ස්ථානීය අගය පිළිබඳ ව සහ සංඛ්‍යා නිවැරදි ව කීමට හා ලිවීමට අවබෝධය ලබා ගත්තා ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.

25 මුදල් - 2

- නිපුණතාව :**
- මුදල් භාවිතය හා ගනුදෙනු ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.
 - රු. 500 තෙක් භාවිත වන සරල ගනුදෙනුවල නිරත වෙයි.
- ඉගෙනුම් පල :**
- යම් භාණ්ඩයකට ගෙවන මිල කාසි/නෝට්ටු භාවිතයෙන් පෙන්වයි.
 - යම් භාණ්ඩයක වටිනාකම ගෙවූ විට ලැබෙන ඉතුරු මුදල ගණනය කරයි.
 - භාණ්ඩ දෙකක මිලෙහි එකතුව සොයයි.
- වාංමාලාව :** වටිනාකම මිල ඉතුරු මුදල
- ඉගෙනුම් සම්පත් :**
- පිළියෙළ කර ගන්නා ලද රුපියල, රුපියල් 2, රුපියල් 5 සහ රුපියල් 10 කාසි සහ රුපියල් 20, රුපියල් 50, රුපියල් 100 සහ රුපියල් 500 නෝට්ටු
 - මිල දර්ශන (ක්‍රියාකාරකමිහි සඳහන් කර ඇත.)
 - පැවරුම් පත්

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

- පියවර 1 :**
- සිසුන් සියලු දෙනාට ම දැකිය හැකි වන අයුරින් සකසා ගත් විවිධ භාණ්ඩවල මිල සඳහන් මිල දර්ශනයක් පන්තියේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

උදා :

පලතුර	මිල
අඹ	රුපියල් 20
දොඩම්	රුපියල් 40
කොමඩු	රුපියල් 150
ඇපල්	රුපියල් 70
අන්නාසි	රුපියල් 50
ගස්ලබු	රුපියල් 100

- සැබෑ මුදල් නෝට්ටු හෝ කඩදාසිවලින් සකසා ගත් මුදල් නෝට්ටු හෝ සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
 - ඉහත මිල දර්ශනය පෙන්වා එය පලතුරු කඩයක ඇති පලතුරුවල මිල බව පැහැදිලි කරන්න. ඒවා එකින් එක සිසුන් සමඟ කියවන්න.
 - එම එක් එක් පලතුරක් මිල දී ගන්නේ නම් ගෙවිය යුතු මුදලට අදාළ මුදල් නෝට්ටු තෝරා පෙන්වීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- පියවර 2 :**
- ඉහත මිල දර්ශනයේ සඳහන් එක් එක් පලතුර මිලදී ගැනීමට ගෙවිය යුතු මුදලට අදාළ (කඩදාසිවලින් සකසන ලද) නෝට්ටුව පලතුරෙහි නම ඉදිරියේ සිසුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ඇලවීමට කියන්න.

උදා :	අඹ	<input type="text" value="රුපියල් 20"/>	
	අපල්	<input type="text" value="රුපියල් 50"/>	<input type="text" value="රුපියල් 20"/>
	:	:	:
	:	:	:
	:	:	:
	කොමඩු	<input type="text" value="රුපියල් 100"/>	<input type="text" value="රුපියල් 50"/>

ක්‍රියාකාරකම 2 යම් වටිනාකමක් ගෙවූ විට ලැබෙන ඉතුරු මුදල ගණනය කිරීම සඳහා සිසුන්ට උපරිම රුපියල් 100 තෙක් මුදලකින් යම් ද්‍රව්‍ය මිල දී ගැනීමට අදාළ ගැටලු යොදා ගන්න.

- පියවර 1 :**
- මනෝමය ගණිතය සඳහා පෙර පාඩම්වල දී හඳුනා ගන්නා ලද කාසි සහ මුදල් නෝට්ටු පිළිබඳ ව සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
 - ඉතුරු මුදල ගණනය කිරීම හා සම්බන්ධ ව සිසුන් දැනුම්වත් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් ඉදිරිපත් කරන්න.

සිසුවකු වෙළෙඳ සැලකින් රුපියල් 8ක් වටිනා පැන්සලක් මිලදී ගත්තා.
ඔහු රුපියල් 10ක් දුන් විට ලැබුණ ඉතුරු මුදල කීය ද ?

- පළමු ව ඉතුරු මුදල සොයන ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ටම අවස්ථාව දෙන්න.
- එහෙත් ඔවුන්ට එය 10න් 8ක් අඩු කිරීම මඟින් ලබා ගන්නා බව ප්‍රකාශ කිරීමට නොහැකි විය හැකි ය.
- ඉන් පසු ඉතුරු මුදල ගණනය කරන ආකාරය සිසුන්ට පැහැදිලි කර දෙන්න.
මෙහි දී 10න් 8ක් අඩු කිරීම මෙන් ම 8 සිට 10 තෙක් ඉදිරියට ගණන් කිරීම මඟින් ද ඉතුරුව ලැබෙන බව අවබෝධ කර ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- මේ ආකාරයට සරල ගැටලු කිහිපයක් ඉදිරිපත් කරමින් ඉතුරු මුදල ගණනය කරන ආකාරය අවබෝධ කර ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී ඉතුරු මුදල් සෙවීමට අදාළ පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.
 - එක් එක් සිසුන් යුගලයට ඉහත හඳුන්වා දීමට යොදා ගත් ආකාරයේ සරල ගැටලු කිහිපයක් ලබා දෙන්න.
 - සිසුන් දෙදෙනා එකතු වී එම ගැටලු විසඳා පහත ආකාරයේ වගුවක සටහන් කරන ලෙස උපදෙස් දෙන්න.

භාණ්ඩයේ මිල	දුන් මුදල	ඉතුරු මුදල
රුපියල් 8	රුපියල් 10	රුපියල් 2
රුපියල් 15	රුපියල් 20	රුපියල් 5
.....
.....

- පියවර 3 :**
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 භාණ්ඩ දෙකක මිලෙහි එකතුව ගණනය කර ගෙවිය යුතු මුදල සෙවීම

පියවර 1 : • ද්‍රව්‍ය දෙකක මිලෙහි එකතුව සෙවීමට අදාළ ව පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

“ලමයකු පොත් සාප්පුවකින් රුපියල් 15ක පොතක් සහ රුපියල් 10ක පෑනක් මිල දී ගත්තා. ඒ සඳහා ගෙවූ මුදල කීය ද ?

- මෙහි දී සිසුන්ට පිළිතුරු දීමට අවස්ථාව ලබා දී භාණ්ඩ දෙකෙහි මිල එකතු කර ගෙවිය යුතු මුදල සොයන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
- එම මුදල කාසි/නෝට්ටු මගින් ගෙවන ආකාරය පෙන්වීමට ද අවස්ථාව දෙන්න.
- ඉහත ආකාරයට භාණ්ඩ දෙකක් මිල දී ගත් විට ගෙවිය යුතු මුළු මුදල ගණනය කිරීමට අදාළ තවත් ගැටලු කිහිපයක් සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් විසඳන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.

- භාණ්ඩ 2ක් මිල දී ගන්නා විට ගෙවිය යුතු මුදල ගණනය කරන ආකාරයේ ගැටලු 2ක් හෝ 3ක් හෝ ඇතුළත් පැවරුමක් එක් එක් කණ්ඩායමට ලබා දෙන්න. කඩදාසිවලින් සකස් කරන ලද කාසි හා නෝට්ටු ද ලබා දෙන්න.
- කණ්ඩායමේ සිසුන් දෙදෙනා එකතු වීම එම ගැටලු විසඳීමට ද එක් එක් අවස්ථාවේ දී ලැබෙන මුදල ගෙවන ආකාරය කාසි/නෝට්ටුවලින් නිරූපණය කිරීමට ද සලස්වන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4

- පන්ති කාමරය තුළ වෙළෙඳසලක් සංවිධානය කරන්න. සැබෑ ද්‍රව්‍ය හෝ විවිධ ද්‍රව්‍යවල ඇසුරුම් (ටින්, පෙට්ටි ආදිය) හෝ වෙළෙඳසලෙහි විකුණුම් භාණ්ඩ ලෙස යොදා ගන්න.
- සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් මිල ලේබල සහ කාසි හා මුදල් නෝට්ටු සකස් කර ගන්න. සිසුන් කැමති ආකාරයකට ආදේශ භාණ්ඩ ද සකස් කිරීමට යොමු කරන්න.
- වෙළෙඳසල පැවැත්වෙන විට සෑම කෙනෙකුට ම බඩු මිලදී ගන්නාකු හා වෙළෙඳකු විය හැකි වන ආකාරයෙන් ක්‍රියාකාරකම සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- වියදම් කිරීම සඳහා සෑම බඩු මිලදී ගන්නකුට ම (ආදේශක) කාසි සහ නෝට්ටු ලබා දෙන්න.
- බඩු මිලදී ගන්නන්ට ඉතුරු මුදල් දිය හැකි වන ආකාරයෙන් සෑම වෙළෙඳකුට ම ප්‍රමාණවත් (ආදේශක) මුදල් ලබා දෙන්න.
- බඩු මිලදී ගන්නන් එක් වරකට භාණ්ඩ දෙකකට වඩා මිල දී නොගත යුතු බව පැහැදිලි කරන්න. මුදල් ගෙවීමට පෙර එකතුව ගණනය කළ යුතු බව පෙන්වා දෙන්න. එකතුව බිලක් ලෙස කඩදාසියක සටහන් කිරීමෙන් සෙවිය හැකි බව ද පවසන්න.
- දක්ෂ සිසුන් සඳහා හැකි නම් එක් වරකට භාණ්ඩ 3ක් හෝ 4ක් හෝ වුව ද මිල දී ගැනීමට යොමු කළ හැකි ය. ඔවුහු නිවැරදි ව එකතුව ගණනය කරත් ද යන්න විමසා බලන්න.
- වෙළෙඳ සල ක්‍රියාත්මක වන අතරතුර එක් එක් සිසුන් ළඟට ගොස් ඔවුන් නිවැරදි ව භාණ්ඩවල මිලෙහි එකතුව ගණනය කරන්නේ ද? නිවැරදි ව මුදල් ලබා දෙන්නේ ද ? සහ ඉතුරු මුදල ගණනය කරත් ද යන්න පිළිබඳ ව සොයා බලන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර සිසුන්ගෙන් ප්‍රශ්න ඇසීම සහ නිරීක්ෂණය මගින් අදාළ ඉගෙනුම් පලවලට ළඟා වී ඇති ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස යොදා ගන්න.



නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා හඳුනා ගෙන අවබෝධයෙන් යුතු ව භාවිත කරයි.
999ට නොවැඩි ඕනෑම සංඛ්‍යා තුනක් පටිපාටිගත කරයි.

ඉගෙනුම් පල : • 999ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකකින් විශාල සංඛ්‍යාව හා කුඩා සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.
• 999ට නොවැඩි ඕනෑම සංඛ්‍යා තුනක් පටිපාටිගත කරයි.

වාංමාලාව : කුඩා සංඛ්‍යාව විශාල සංඛ්‍යාව
කුඩා ම සංඛ්‍යාව විශාල ම සංඛ්‍යාව

ඉගෙනුම් සම්පත් : • සංඛ්‍යා පත් (එක් එක් ක්‍රියාකාරකම් යටතේ ඉදිරිපත් කර ඇත.)

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

පියවර 1 : • කුඩා සංඛ්‍යාව සහ විශාල සංඛ්‍යාව පිළිබඳ පෙර දැනුම මතක් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට සිසුන් යොමු කරන්න.

- උදා : * 4 සහ 9 යන සංඛ්‍යා දෙකෙන් කුඩා සංඛ්‍යාව/විශාල සංඛ්‍යාව කුමක් ද ?
 * 5 සහ 15 යන සංඛ්‍යා දෙකෙන් විශාල සංඛ්‍යාව කුමක් ද ?
 * 32 සහ 34 යන සංඛ්‍යා දෙකෙන් විශාල සංඛ්‍යාව කුමක් ද ?

- 57 සහ 73 යන සංඛ්‍යා දෙක කළුලෑල්ලේ ලියන්න.
- ඉහත සංඛ්‍යා දෙකෙහි එක් එක් ඉලක්කම පිහිටි ස්ථානය අනුව නිරූපණය වන අගය විමසන්න.
- සංඛ්‍යා දෙකෙහි දහයේ ඒවා ගණන හෝ දහයේ ස්ථානයේ ඇති ඉලක්කම් ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- එමගින් 73 හි 57ට වඩා දහයේ ඒවා වැඩි බැවින් එය විශාල සංඛ්‍යාව ලෙස හඳුන්වා දෙන්න.
- එලෙස ම 57හි දහයේ ඒවා 73හි දහයේ ඒවාට වඩා අඩු බැවින් එය කුඩා සංඛ්‍යාව බව ප්‍රකාශ කරන්න.
- එමගින් ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යා දෙකකින් දහයස්ථානයේ පිහිටන ඉලක්කම අනුව (සංඛ්‍යා දෙකෙහි දහයස්ථානයේ පිහිටි ඉලක්කම් අසමාන අවස්ථාවක) කුඩා/විශාල සංඛ්‍යාව හඳුනා ගත හැකි බව පැහැදිලි කරන්න.
- වෙනත් සංඛ්‍යා දෙකක් මගින් විශාල/කුඩා සංඛ්‍යාව හඳුනා ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී වැඩ කිරීමට හැකි වන සේ සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
• සෑම සිසු යුගලයකට ම ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යා සහිත පත්‍රිකා කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න. (සංඛ්‍යා පත් 10ක් පමණ වන සේ)

උදා :

15	23	56	84
----	----	----	----

- එම සංඛ්‍යා මුණින් අතට හරවා තැබීමට කියන්න.
- පළමු ව දෙදෙනා ම සංඛ්‍යා පත් දෙකක් ගැනීමටත්, ඉන්පසු සාකච්ඡා කිරීමෙන් කුඩා සංඛ්‍යාව සහ විශාල සංඛ්‍යාව හඳුනා ගැනීමටත් යොමු කරන්න.
- එම සංඛ්‍යා දෙක පහත අයුරින් ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොත්වල ලිවීමට යොමු කරන්න.

කුඩා සංඛ්‍යාව	විශාල සංඛ්‍යාව

- දැන් එම සංඛ්‍යා පත් දෙක පසෙකින් තබා පෙර පරිදීම වෙනත් සංඛ්‍යා පත් දෙකක් ගෙන කුඩා සංඛ්‍යාව සහ විශාල සංඛ්‍යාව හඳුනා ගෙන ලිවීමට කියන්න.
- මේ ආකාරයට තමන් ළඟ ඇති සියලු සංඛ්‍යා පත් අවසන් වන තෙක් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- කාලය ප්‍රමාණවත් නම් ඉක්මනින් වැඩ අවසන් කරන කණ්ඩායම් අතර සංඛ්‍යා පත් හුවමාරු කර ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදීමට අවස්ථාව දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යාවල කුඩා සංඛ්‍යාව සහ විශාල සංඛ්‍යාව හඳුනා ගැනීම.

- පියවර 1 :**
- පෙර දැනුම මතක් කිරීම සහ මනෝමය ගණිතය සඳහා ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යා දෙක බැගින් ප්‍රකාශ කරමින් විශාල සංඛ්‍යාව හෝ කුඩා සංඛ්‍යාව හෝ හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න. කුඩා සංඛ්‍යාව සහ විශාල සංඛ්‍යාව වෙන් කර හඳුනා ගත් ආකාරය ඔවුන් ගෙන් විමසන්න. විස්තර කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යා දෙකක් ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන් දෙදෙනෙකුට අවස්ථාව දෙන්න.
 - එම සංඛ්‍යා දෙක සියලු දෙනාට ම දැකිය හැකි වන පරිදි කළුපෑල්ලේ ලියන්න.
 - එම සංඛ්‍යා දෙකෙන් විශාල සංඛ්‍යාව සහ කුඩා සංඛ්‍යාව හඳුනා ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

උදා : * පළමුවෙන් ම සියස්ථානයේ පිහිටි ඉලක්කම අනුව හඳුනා ගැනීම

725 **431**

- * සියස්ථානයේ පිහිටි ඉලක්කම සමාන වී ඇත්නම් දහස්ස්ථානයේ ඉලක්කම අනුව හඳුනා ගැනීම

573 **562**

- * සියස්ථානයේ ඉලක්කම සහ දහස්ස්ථානයේ ඉලක්කම සමාන වූ විට එකස්ථානයේ ඉලක්කම අනුව හඳුනා ගැනීම

853 **858**

- ඉහත එක් එක් අවස්ථාවේ දී උදාහරණ ඉදිරිපත් කරමින් සිසුන්ට කුඩා සංඛ්‍යාව/විශාල සංඛ්‍යාව හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- දහස්ස්ථානයට හා එකස්ථානයට '0' සහිත අවස්ථාවක් ද තෝරා ගන්න.

උදා : **405** **450**

- පියවර 2 :**
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී සිදු කරන ක්‍රීඩාවක් ආකාරයට පහත ක්‍රියාකාරකමෙහි යොදවන්න.
 - පළමු ව එකිනෙකාට නොපෙනෙන ලෙස දෙදෙනාට ම ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යාවක් ලිවීමට කියන්න.
 - ඉන් පසු එම සංඛ්‍යා දෙක එකිනෙකාට පෙන්වා එයින් විශාල සංඛ්‍යාව සහ කුඩා සංඛ්‍යාව හඳුනා ගැනීමට කියන්න.
 - එය ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලියා ගැනීමට ද යොමු කරන්න.

- මේ ආකාරයට යම් කාලයක් ලබා දී සංඛ්‍යා දෙක බැගින් ලියා නිවැරදි ව විශාල සංඛ්‍යාව සහ කුඩා සංඛ්‍යාව හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වන අතරතුර නිවැරදි ව විශාල සංඛ්‍යාව/කුඩා සංඛ්‍යාව හඳුනා ගනිත් ද යන්න සොයා බලන්න.

පියවර 3 : • පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 සංඛ්‍යා පටිපාටිගත කිරීම

පියවර 1 : • දහයට අඩු සංඛ්‍යා ලියන ලද සංඛ්‍යා පත් තුනක් සිසුන්ට පෙන්වන්න. එම සංඛ්‍යාංක කියවීමට කියන්න.

උදා : **5** **3** **8**

- සිසුවකු කැඳවා එම සංඛ්‍යා තුනෙන් කුඩා ම සංඛ්‍යාව තෝරා ගෙන අනෙක් සිසුන්ට පෙන්වීමට කියන්න. එය නිවැරදි දැයි ඔවුන්ගෙන් අසන්න. එය නිවැරදි නම් සංඛ්‍යා පත කළුපතක් හෝ පුවරුවක හෝ රඳවන්න. (වැරදි නම් තවත් අවස්ථාවක් ලබා දී නිවැරදි සංඛ්‍යාව ලියා ඇති කාඩ්පත තෝරා ගැනීමට සහය වන්න.)
- වෙනත් සිසුවකු ඉතුරු සංඛ්‍යා දෙකෙන් කුඩා සංඛ්‍යාව තෝරාගෙන ඉහත සංඛ්‍යා පතට දකුණු පසින් රඳවීමට කියන්න.

උදා : **3** **5**

- ඉතුරු සංඛ්‍යා පත ද එයට දකුණු පසින් රඳවන්න.

උදා : **3** **5** **8**

- දැන් සංඛ්‍යා තබා ඇති ආකාරය පිළිබඳ ව විමසන්න. කුඩා සංඛ්‍යාවේ සිට විශාල සංඛ්‍යාව තෙක් අනුපිළිවෙලින් තබා ඇති බව තහවුරු කරන්න.
- වෙනත් සංඛ්‍යා පත් තුනක් ද රැගෙන ඉහත අයුරින් අනුපිළිවෙලින් තැබීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

උදා : **10** **22** **28**

- ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යා තුනක් සංඛ්‍යා පත් රඳවීමෙන් හෝ ලිවීම මගින් හෝ සිසුන්ට ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

උදා : **385** **240** **561**

- මෙම සංඛ්‍යා තුන කුඩා ම සංඛ්‍යාවේ සිට විශාල ම සංඛ්‍යාව තෙක් අනුපිළිවෙලට ලිවිය යුතු බව කියා පළමුවෙන් ම හඳුනාගත යුත්තේ කුමක් ද යන්න ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- සංඛ්‍යා දෙක බැගින් සලකමින් පළමු ව කුඩා ම සංඛ්‍යාව හඳුනාගත යුතු බව පැහැදිලි කරන්න.
- ඉන් පසු ඉතුරු සංඛ්‍යා දෙකෙන් කුඩා සංඛ්‍යාව ද හඳුනා ගත් පසු පහත අයුරින් අනුපිළිවෙලින් ලියන ආකාරය පෙන්වන්න.

උදා : 240, 385, 561

- තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා වෙනත් උදාහරණයක් ද පැහැදිලි කරන්න.

පියවර 2 : • සිසුන් තිදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.

- එක් ඉලක්කමකින් කාඩ්පත් තුනක් වන සේ සෑම කණ්ඩායමකට ම **1** සිට **9** තෙක් සංඛ්‍යා පත් කට්ටලයක් ලබා දෙන්න.

- එක් එක් සිසුවාට අහඹු ලෙස සංඛ්‍යා පත් 3 බැගින් ගෙන ඉලක්කම් තුනෙහි සංඛ්‍යාවක් ගොඩ නැඟීමට කියන්න.
- තිදෙනා ම එකතු වී එම සංඛ්‍යා තුන කුඩා ම සංඛ්‍යාවේ සිට විශාල ම සංඛ්‍යාව තෙක් අනුපිළිවෙළට තැබීමට යොමු කරන්න.
- එය ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතේ ලිවීමට කියන්න.
- දැන් නැවතත් එම සංඛ්‍යා පත් මේසය මත තබා අහඹු ලෙස තෝරාගෙන වෙනත් සංඛ්‍යා තුනක් ලියා ඉහත ආකාරයට ම අනුපිළිවෙළට සකස් කර අභ්‍යාස පොතේ ලිවීමට කියන්න.
- සිසු කණ්ඩායම් නිවැරදි ව අනුපිළිවෙළට සංඛ්‍යා පෙළගස්වන්නේ ද යන්න සොයා බලන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5

- ඉහත අයුරින් ම 999 තෙක් කවර හෝ සංඛ්‍යා තුනක් විශාල සංඛ්‍යාවේ සිට කුඩා සංඛ්‍යාවට අනුපිළිවෙළින් ලිවීම හඳුන්වා දීමට සහ තහවුරු කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ඉදිරිපත් කරන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා ද සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන්ට තනි තනි ව විශාල සංඛ්‍යාව සහ කුඩා සංඛ්‍යාව හඳුනා ගැනීමට මෙන් ම පටිපාටිගත කිරීමට ද යොමු කිරීම මඟින් අදාළ ඉගෙනුම් පලවලට ළඟා වූවා ද යන්න කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය මඟින් තක්සේරු කර ගන්න.

27 දිග මැනීම - 2

නිපුණතාව : • දිග මැනීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.
 මීටරය භාවිතයෙන් දිග මනිය. සම්මත සංකේතය (m) භාවිත කරයි.

ඉගෙනුම් පල : • මීටරය සඳහා වන සම්මත සංකේතය (m) භාවිත කරයි.
 • මීටරවලින් දිග නිමානය කර සැබෑ දිග මැන නිමානය කළ දිග සමඟ සසඳයි.

වාංමාලාව : මීටරය දිග දුර උස පළල

ඉගෙනුම් සම්පත් : • මීටර කෝදුව
 • මිනුම් පටි

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 : මීටරය සඳහා වන සම්මත සංකේතය හඳුන්වා දීම

පියවර 1 : • දිග මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන මීටරය භාවිතයෙන් දිග මැනීම සිදු කළ ආකාරය නැවත මතක් කරන්න.

• සිසුන් දෙදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා පන්තියේ යම් ස්ථානයක/උව්‍යයක දිග මැනීම ආදර්ශනය කරන්න. (දිග මනින ආකාරය සිසුන් සෑම දෙනාට ම දැකිය හැකි ස්ථානයක් තෝරා ගන්න.)

උදා : * පන්ති කාමරයේ පළල
 * වැඩ බංකුවේ දිග

• එම සිසුහු දෙදෙනා මීටර කෝදුව භාවිතයෙන් නිවැරදි ව දිග මැනීම සිදු කරත් ද යන්න සොයා බැලීමට අනෙක් සිසුන් යොමු කරන්න. මනින ආකාරය නිවැරදි නොවේ නම් එය නිවැරදි කර ගන්නා ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

• මෙහි දී මැනීම ආරම්භ කරන ස්ථානය, මීටර කෝදුව තබන සෑම වාරයක ම අවසානයේ සලකුණු කර ගැනීම, නැවත මීටර කෝදුව නිවැරදි ව තැබීම, සරල රේඛීය ව මැනීම, නිවැරදි ව වාර ගණන ගණන් කිරීම සහ ආසන්න මීටරයට දිග මැනීම කෙරෙහි සිසුන්ගේ අවධානය යොමු කරන්න.

• වෙනත් ස්ථානයක දිග මැනීමට තවත් සිසුන් දෙදෙනෙකුට අවස්ථාව දෙන්න.

• එම දිග කළුපැල්ලේ මෙලෙස සටහන් කර පෙන්වන්න.

උදා : පන්ති කාමරයේ පළල මීටර 6යි.

• මීටරය සඳහා වන සංකේතය ' m ' ලෙස හඳුන්වා දී එය පහත අයුරින් ද ලියා පෙන්වන්න.

උදා : පන්ති කාමරයේ පළල $6m$

පියවර 2 : • සිසුන් තිදෙනා පමණ බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 • පන්ති කාමරයේ සහ එහි අවට දිග මැනීමට සුදුසු ස්ථාන/උව්‍ය කිහිපයක් හඳුනා ගන්න. එම ස්ථාන පහත ආකාරයේ වගුවක සටහන් කරන්න.

උදා :

	මනින ලද දේ	දිග
	පන්ති කාමරයේ දිග	
	පන්ති කාමරයේ පළල	
	
	

- සෑම කණ්ඩායමකට ම මීටර කෝදුව බැගින් ලබා දී වගුවෙහි සඳහන් ස්ථානවල දිග ආසන්න මීටරයට මැන වගුවෙහි සටහන් කිරීමට කියන්න.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ ලැබුණු මිනුම් පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සියලු දෙනාට ම යම් දෙයකට එක ම මිනුමක් ලැබී නොමැති නම් එසේ වීමට හේතු කුමක් විය හැකි දැයි සාකච්ඡා කරන්න.
උදා : දිග මැනීමේ දී අවධාරණය කළ යුතු කරුණු පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් නොවීම
- මීටර කෝදුව හෝ මීටරයක් දිග වෙනත් දෙයක් හෝ භාවිත කර මැනීමේ දී එක ම මිනුම් ප්‍රමාණයක් ලැබිය යුතු බව අවධාරණය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

- පියවර 1 :
- සිසුවකු පන්තිය ඉදිරියට කැඳවන්න. ඔහුට මීටර කෝදුවක් ලබා දී එය පන්තියේ සියලු ම සිසුන්ට දැක ගත හැකි වන පරිදි අල්ලා ගැනීමට යැයි කියන්න.
 - අනෙක් සිසුන්ගෙන් ඒ පිළිබඳ ව විමසා එහි දිග කොපමණ දැයි දැන දෙපසට විහිදුවා දැක්වීමට යොමු කරන්න.
 - පන්තියේ පළල එම ප්‍රමාණය මෙන් කොපමණ වාර ගණනක් ඇත් දැයි සිතා බැලීමට යොමු කරන්න.
 - සිසුන්ට තමා සිතූ වාර ගණන අභ්‍යාස පොතෙහි සටහන් කර ගැනීමට කියන්න.
 - පන්තිය ඉදිරියේ සිටින සිසුවාට තම අත ඇති මීටර කෝදුවෙන් පන්තියේ පළල මැන එය කොපමණ දැයි ප්‍රකාශ කිරීමට යොමු කරන්න.
 - එක් එක් සිසුවාට තමා සිතූ දිග ප්‍රමාණය සමඟ සැබෑ දිග ප්‍රමාණය සංසන්දනය කිරීමට යොමු වන පහත සඳහන් ආකාරයේ ප්‍රශ්න අසන්න.
උදා : * සැබෑ දිග ප්‍රමාණය සහ සිතූ දිග ප්‍රමාණය සමාන කාගේ ද ?
* සැබෑ දිග ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි දිග ප්‍රමාණයක් සිතුවේ කවු ද ?
* සැබෑ දිග ප්‍රමාණයට වඩා අඩු දිග ප්‍රමාණයක් සිතුවේ කවු ද ?
 - තවත් උදාහරණ කිහිපයක් ගෙන සිසුන්ට දිග නිමානය කර ගැනීමටත්, එය තහවුරු කර ගැනීමටත් අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් පන්තිය සංවිධානය කර සිසුන් දෙදෙනෙකුට මීටරයක් දිග කෝදුවක් හෝ පටියක් හෝ බැගින් ලබා දෙන්න.
 - ප්‍රතිඵල සටහන් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ වගුවක් පිළියෙළ කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.

මනිනු ලබන දෙය	සිතූ දිග	සැබෑ දිග
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

- සිසුන්ට දිග නිමානය කිරීමටත්, මීටර කෝදුවෙන් මැනීමටත් සුදුසු අවස්ථා කිහිපයක් කළුලැල්ලේ සඳහන් කර ඒවායින් කැමති අවස්ථා පහක් පමණ තෝරා ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න.
- එක් එක් අවස්ථාවේ දී සිසුන් සටහන් කර ඇති සිතූ දිග හා සැබෑ දිග නිරීක්ෂණය කරමින් වඩාත් නිවැරදි ව ක්‍රියාකාරකම් කර ගෙන යාමට යොමු කරන්න.
- අහඹු ලෙස තෝරා ගත් වගු කිහිපයක් මුළු පන්තියට ම ඉදිරිපත් කර ඒවා අනෙක් සිසුන්ගේ වගු සමඟ සංසන්දනය කිරීමටත් ඔවුන්ට අදහස් දැක්වීමටත් අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- සිසුන් දිග නිමානය කිරීමේ දී සහ මැන තහවුරු කර ගැනීමේ දී ඔවුන්ගේ මිනුම් අතර වැඩි වෙනසක් ඇත් නම් එවැනි අවස්ථාවන්හි දී නිමානය කර ගැනීම සඳහා ඔවුන්ට සහාය වන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 යම් දුරක් මැනීම හඳුන්වා දීම

- පියවර 1 :**
- මීටර කෝදුවක් පෙන්වා එහි දිග පිළිබඳ ව සිසුන්ට මතක් කර දෙන්න.
 - සාමාන්‍යයෙන් මීටරවලින් මනිනු ලබන්නේ කවර ආකාර දිගවල් ද යි සිසුන්ගෙන් අසන්න. උදාහරණ වශයෙන්, මීටරවලින් මනිනු ලබන්නේ දොරක උස, කාමරයක දිග වැනි මීටරයකට වඩා දිග දේ බව තහවුරු කර ගන්න.
 - සිසුන් පන්තියෙන් පිටතට හෝ ආවරණය සහිත ඉඩකඩ සහිත ස්ථානයකට හෝ ගෙන යන්න.
 - දුර ප්‍රමාණයක් මැනීම සඳහා මීටර කෝදුව භාවිත කරන්නේ කෙසේ දැයි සිසුන්ට පෙන්වන්න.
 - එකිනෙකට මීටර කිහිපයක් ඇතින් ස්ථාන දෙකක් (ගස් දෙකක්, සිසුන් දෙදෙනෙකු, ආදී වශයෙන්) තෝරා ගන්න. කෝදුවේ කෙළවරක් ආරම්භක ස්ථානය ළඟ තබා මැනීම පටන් ගන්න.
 - කෝදුවේ අනෙක් කෙළවර එළඹෙන ස්ථානය ලකුණු කරන්න. මෙය මීටරයකි. මුල් කෙළවර ලකුණට එක එල්ලේ තිබෙන සේ කෝදුව ඉදිරියට ගෙන යන්න.
 - කෝදුවේ කෙළවර තව ලකුණක් කර (මීටර 2) කෝදුව තව ඉදිරියට සරල රේඛාවක් ඔස්සේ ගෙන යන්න.
 - අවසන් ස්ථානයට එන තෙක් මෙය කිහිප විටක් ම කරන්න. කෝදුව ඉදිරියට ගෙන යන වාර ගණන (මීටරවලින්) ගණන් කරන මෙන් සිසුන්ට කියන්න.
 - එම ප්‍රමාණය ගස් දෙක අතර 'දුර' බව පැහැදිලි කරන්න.
 - සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් වෙනත් ස්ථාන දෙකක් අතර දුර ද මැනීම ආදර්ශනය කරන්න.

- පියවර 2 :**
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් සංවිධානය කරන්න. එක් යුගලයකට මීටර කෝදුව බැගින් සපයන්න.
 - සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එක් ව විවිධ ආරම්භක ස්ථාන හා අවසන් වන ස්ථාන තෝරා ගැනීමට සලස්වන්න. පළමුව ආරම්භක ස්ථානයේ සිට අවසන් ස්ථානය තෙක් දුර මීටරවලින් නිමානය කර එය සටහන් කර ගෙන සැබෑ දුර කොතෙක් දැයි මැන බැලීමට කියන්න.
 - කිට්ටු ම සම්පූර්ණ මීටරයට වැඩියෙන් හෝ අඩුවෙන් හෝ තිබේ දැයි ගණන් බලන්නේ කෙසේ දැයි මතක් කරන්න. විවිධ දුර ප්‍රමාණ නිමානය කරන හා මනින අතර ඔවුහු නිවැරදි ව මනිත් ද යන්න සොයා බලන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුහු නිවැරදි ව මනිත් ද මිනුම් සටහන් කර ගනිත් ද යන්න නිරීක්ෂණයෙන් තහවුරු කරගන්න.
- පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස යොදා ගන්න.



සංඛ්‍යා එකතු කිරීම - 3

නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
 ඉලක්කම් තුන තෙක් වූ සංඛ්‍යා ගෙන යාම් සහිත එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.

ඉගෙනුම් පල : • ඉලක්කම් තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් (ගෙනයාම රහිත ව) එකතු කරයි.
 • එකස්ථානයෙන් දහස්ස්ථානයකට පමණක් ගෙනයාම සහිත ව ඉලක්කම් තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කරයි.
 • ඉලක්කම් තුන තෙක් වූ සංඛ්‍යා දෙකක් ගෙනයාම එක් අවස්ථාවක් (එකස්ථානයෙන් දහස්ස්ථානයට) පමණක් සහිත ගැටලු විසඳයි.

වාංමාලාව : එකතුව මුළු ඔක්කොම

- ඉගෙනුම් සම්පත් :
- ගණක පෙත්, සංඛ්‍යා පෙත්
 - ඩිජිටල් කට්ටලයේ පැනලි, දඬු සහ කැට
 - එකතු කිරීමේ ගැටලු සඳහන් පත්‍රිකා
 - ගණක,
 - ගන කඩදාසි
 - සංඛ්‍යා පත්

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

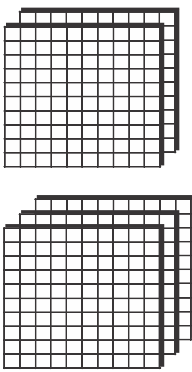
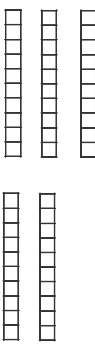

ක්‍රියාකාරකම 1

පියවර 1 : • මනසින්/සිතීන් විසඳීම සඳහා පහත සඳහන් ආකාරයේ සරල ගැටලු කිහිපයක් විමසන්න.

- උදා : *
- 10ට 7ක් එකතු කළ විට කීය ද ?
 - * 20ට 5ක් එකතු කළ විට කීය ද ?
 - * 25ට 8ක් එකතු කළ විට කීය ද ?

• ගණක පෙත ආධාරයෙන් ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ උදාහරණ කිහිපයක් විසඳීමට සිසුන්ට ලබා දෙන්න.

උදා :
$$\begin{array}{r} 231 \\ + 325 \\ \hline \hline \end{array}$$

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
		

- ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යා එකතු කිරීම සිදු කළ ආකාරය මතක් කරමින් පියවරෙන් පියවර පැහැදිලි කරන්න.
- ස්ථානීය අගය සලකමින් ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යා 2ක එකතුව සොයන අයුරු සංඛ්‍යා පෙහ ඇසුරෙන් ද පැහැදිලි කරන්න.

උදා :

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
2	3	1
3	2	5
5	5	6

- සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් එවැනි ගැටලු කිහිපයක් පියවරෙන් පියවර විසඳන්න.

පියවර 2 :

- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර, ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ සඳහන් පත්‍රිකා අවශ්‍ය සිසුන් සඳහා ඩින්ස් කට්ටලයේ පැතලි, දඬු සහ කැට ද ලබා දෙන්න.

උදා :

422
+ 231

590
+ 405

215
+ 621

- සිසු යුගලයට එක් පත්‍රිකාවක් බැගින් ලබාගෙන කඩදාසියක හෝ අභ්‍යාස පොතේ හෝ ලියා විසඳීමට යොමු කරන්න.
- පත්‍රිකා කට්ටල කණ්ඩායම් අතර හුවමාරු කර ගනිමින් එකතු කිරීමේ ගැටලු වැඩි ගණනකට පිළිතුරු සෙවීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන්ගේ පිළිතුරු නිවැරදි දැයි සාකච්ඡා කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

පියවර 1 :

- ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යා දෙකක් (ගෙන යාම් සහිත) එකතු කිරීමේ ගැටලු විසඳීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

උදා : එක් පාසලක සිටින ගැහැනු ළමයි ගණන 167කි. පිරිමි ළමයි ගණන 215කි. පාසලේ සිටින මුළු ළමයි ගණන කීය ද ?

- පිළිතුර ලබා ගැනීම සඳහා කුමක් කළ යුතු ද යන්න ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. කතාබහ කර සංඛ්‍යා දෙක එකතු කළ යුතු බව අවබෝධ කර ගැනීමට සලස්වන්න.

උදා :

$$\begin{array}{r} 167 \\ + 215 \\ \hline \end{array}$$

- පළමු ව ගතක පෙහ ආධාරයෙන් එකතු කරමු යැයි පවසන්න.
- සිසු කණ්ඩායම්වල මේසය මත ගණක පෙතක් බැගින් තබන්න.
- සංඛ්‍යාවල ස්ථානීය අගය අනුව පැතලි, දඬු හා කැට තැබීමට සිසුන්ට උපදෙස් දෙන්න.
- ඉන් පසු ස්ථානීය අගය සලකමින් සංඛ්‍යා දෙක එකේ ස්ථානයෙන් ආරම්භ කර එකතු කරන අයුරු පෙන්වා දෙන්න. එහිදී පහත කරුණු අවධාරණය කරන්න.

උදා : එකේ ඒවා තීරයේ 7 සහ 5 එකතු කළ විට 12ක් වන බව

- * එකේ ඒවා තීරයේ කැට 12ක් තැබිය නොහැකි බව
- * කැට 10ක් දඬු (දහයේ ඒවා) එකකට හුවමාරු කළ යුතු බව

- * එකේ ඒවා තීරයේ කැට 2ක් ඉතුරු බව සහ දහයේ ඒවා තීරයට දණ්ඩක් එකතු වන බව
- * දූන් මුළු දහයේ ඒවා ගණන 8ක් වන බව
- * සියයේ ඒවා තීරයේ මුළු පැනලි ගණන 3ක් බව

- සංඛ්‍යා පෙත ආධාරයෙන් ද එම ගැටලුව විසඳා පෙන්වන්න.

සියයේ ඒවා	දහයේ ඒවා	එකේ ඒවා
1	3	7
3	2	5
4	6	2

- තවත් එවැනි ගැටලු කිහිපයක් සිසුන් සහභාගි කර ගනිමින් විසඳන්න.

පියවර 2 : • ඉලක්කම් 3ට නොවැඩි වන සේ සංඛ්‍යා ලියූ කාඩ්පත් කට්ටලේ (එකස්ථානයෙන් දසස්ථානයට ගෙනයාම් සහිත එකතු කිරීමේ අවස්ථා පමණක් ඇති පරිදි) ගණක පෙන්, සංඛ්‍යා පෙන් සහ ගත කඩදාසි කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

උදා:

327

58

532

228

- කණ්ඩායමේ සිසුන් දෙදෙනකුට සංඛ්‍යා ලියූ කාඩ් පත් 2ක් ලබාගෙන එම සංඛ්‍යා දෙකේ එකතුව සොයන ලෙස පවසන්න.
- අවශ්‍ය පරිදි ගණක පෙන් හා සංඛ්‍යා පෙන් යොදා ගැනීමට මඟ පෙන්වන්න.

පියවර 3 : • පෙළ පොතේ අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

පියවර 1 : • සිසුන්ට මනෝමයෙන් විසඳා පිළිතුරු දීම සඳහා පහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් ඉදිරිපත් කරන්න.

උදා: * බසයක ගැහැනු 12 දෙනෙක් ද, පිරිමි 20 දෙනෙක් ද සිටිති. බසයේ මුළු මගීන් සංඛ්‍යාව කීය ද ?

- පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් වගන්ති ලියා විසඳීම සිදු කරන අයුරු පියවරින් පියවර පැහැදිලි කරන්න.

* මල් වට්ටියේ සුදු මල් 135කුත්, කහ මල් 118කුත් තිබේ. වට්ටියේ මුළු මල් ගණන කීය ද ?

$$\begin{array}{rcl}
 \text{සුදු මල් සංඛ්‍යාව} & = & 135 \\
 \text{රතු මල් සංඛ්‍යාව} & = & + \underline{118} \\
 \text{මුළු මල් සංඛ්‍යාව} & = & \underline{\underline{253}}
 \end{array}$$

- ඉහත ආකාරයේ තවත් ගැටලු කිහිපයක් වගන්ති ලියා විසඳන ආකාරය පෙන්වා දෙන්න.
- මෙහි දී පළමු ව සිසුන් කිහිප දෙනකු ලවා ගැටලුව කියවීමට සලස්වන්න. එම ගැටලුවෙන් සෙවිය යුතු පිළිතුරු සෙවීමට කළ යුතු දේ පිළිබඳ ව සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- වගන්ති කෙටියෙන් ලියන ආකාරය පිළිබඳ ව සිසුන් ව දැනුවත් කරන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් කණ්ඩායම්වලට ගැටලු ලියූ පත්‍රිකා කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න.
 - එම පත්‍රිකා ලබා ගනිමින් ගැටලු විසඳීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
 - කණ්ඩායම් අතර පත්‍රිකා කට්ටල් හුවමාරු කර ගනිමින් වැඩි ගැටලු සංඛ්‍යාවක් විසඳීමට සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන් කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වන අවස්ථාවේ දී ඔවුන් එකතු කිරීම් සිදු කරන ආකාරය නිරීක්ෂණය මඟින් සහ තනි තනි ව ගැටලු විසඳීමට අවස්ථාව ලබාදීම මඟින් අදාළ ඉගෙනුම් පලවලට ළඟා වී ඇත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස ද යොදා ගන්න.

❁ සංඛ්‍යා අඩු කිරීම - 3

- නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා අඩු කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
 990 නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් එයට අඩු සංඛ්‍යාවක් ගෙන ඒම රහිත ව අඩු කිරීමේ සරල ගැටලු විසඳයි.
- ඉගෙනුම් පල : • 990 නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් ගෙන ඒම රහිත ව අඩු කිරීමේ සරල ගැටලු විසඳයි.
- වාංමාලාව : අඩු කිරීම ඉවත් කිරීම ඉතුරු
- ඉගෙනුම් සම්පත් : • ඉරටු
 • බීම බට
 • ගණක රාමු
 • ගණක පෙත්
 • ක්‍රියාකාරකම්වල සඳහන් පරිදි සකස් කරගත් පැවරුම් පත්‍රිකා

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

- පියවර 1 : • මනෝමයෙන් විසඳීම සඳහා අඩු කිරීමේ ගැටලු කිහිපයක් සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- උදා : * මා ළඟ රඹුටන් ගෙඩි 16ක් තිබුණා. මා එයින් 3ක් නංගිට දුන්නා. මා ළඟ ඉතුරු රඹුටන් ගණන කීය ද ?
- * කමලා ළඟ වළලු 8ක් තිබේ. මාලා ළඟ තිබෙන්නේ වළලු 5කි. කමලාගේ වළලු ගණනට සමාන වීමට මාලාට තව වළලු කීයක් ඕනෑ ද ?
- * තරගය දිනීමට අවශ්‍ය ලකුණු ගණන 25කි. දුනට අප කණ්ඩායම රැස් කර ඇති ලකුණු ගණන 14කි. තරගය දිනීමට තව ලකුණු කීයක් රැස් කළ යුතු ද ?
- එවැනි ගැටලු වගන්ති ලියා විසඳන අයුරු පියවරින් පියවර පැහැදිලි කරන්න.
- උදා : ඉතුරු රඹුටන් ගණන සොයන්නේ කෙසේ ද ?
- | | | |
|------------------------|---|---------------|
| මා ළඟ ඇති රඹුටන් ගණන | = | 16 |
| නංගිට දුන් රඹුටන් ගණන | = | <u> 3 </u> |
| මා ළඟ ඉතුරු රඹුටන් ගණන | = | <u> 13 </u> |
- මෙහි දී අඩු කිරීම පහසු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පරිදි ඉරටු/බීම බට/ගණක රාමු හෝ ගණක පෙත් හෝ යොදා ගන්න.
- ඉහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් වගන්ති ලියා විසඳීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- පියවර 2 : • එවැනි වගන්ති ගැටලු ලියූ පත්‍රිකා කිහිපයක් අඩංගු බඳුන බැගින් සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න. 990 නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් ගෙන ඒම රහිත අඩු කිරීමේ අවස්ථා යොදා ගනිමින් ගැටලු සකස් කර ගන්න.
- තම කණ්ඩායමට ලැබුණු ගැටලු විසඳීමෙන් අනතුරුව කණ්ඩායම් අතර ගැටලු අඩංගු බඳුන් හුවමාරු කරමින් වගන්ති ලියා ගැටලු විසඳීම සිසුන්ට පුහුණු වන තෙක් ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

පියවර 1 : • සිසුන්ගෙන් පහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් විමසන්න.

- උදා : * 8න් 3ක් ඉවත් කළ විට ඉතුරු කීය ද ?
 * 16න් 4ක් අඩු කළ විට ඉතුරු කීය ද ?
 * 26න් 5ක් අඩු කළ විට ඉතුරු කීය ද ?

• එක ම අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශනයක් විවිධ ආකාරයට විසඳිය හැකි බව පවසා පහත අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශනය ඉදිරිපත් කරන්න.

උදා :
$$\begin{array}{r} 85 \\ - 32 \\ \hline \hline \end{array}$$

I ක්‍රමය

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 32 \\ \hline \hline \end{array}$$

අඩු කිරීම සාමාන්‍යයෙන් සිදු කරන ආකාරයට විසඳීම

II ක්‍රමය

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 32 \\ \hline 3 \\ + 50 \\ \hline 53 \end{array}$$

මූලින් එකස්ථානයේ 5න් 2ක් අඩු කර 3 ලබා ගන්න.
 ඉදිවනු ව දහස්ස්ථානයේ 80න් 30ක් අඩු කර 50 ලබා ගන්න.
 එන් $50 + 3 = 53$

- ඉහත ක්‍රම දෙකෙන් ම අඩු කිරීමේ ගැටලු කිහිපයක් සිසුන් සමඟ විසඳන්න.
- එමඟින්, තමන්ට පහසු ක්‍රමය හඳුනා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

පියවර 2 : • අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශන සඳහන් පත්‍රිකා කිහිපයක් අඩංගු බඳුන බැගින් සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.

උදා :

$\begin{array}{r} 63 \\ - 32 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 59 \\ - 42 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 87 \\ - 25 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 74 \\ - 34 \\ \hline \hline \end{array}$
--	--	--	--

- කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම කාඩ් පත බැගින් ලබාගෙන එහි සඳහන් අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශනවල පිළිතුරු ඉහත පැහැදිලි කළ ක්‍රම දෙක ම හෝ තමන්ට පහසු ක්‍රමයක් හෝ භාවිත කිරීමෙන් ලබා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කණ්ඩායම් අතර අඩු කිරීමේ ප්‍රකාශන අඩංගු පත්‍රිකා හුවමාරු කර ගනිමින් සිසුන්ට වැඩි ගැටලු සංඛ්‍යාවක් විසඳීමට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3

පියවර 1 : • අඩු කිරීමේ ගැටලු සඳහන් පත්‍රිකා කිහිපයක් අඩංගු බඳුනක් සකස් කර ගන්න.

උදා :

25 න් 14ක් ඉවත් කළ විට කීය ද ?

$15 - 4 = \square$

$12 - \square = 10$

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 15 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - \square \\ \hline 22 \end{array}$$

මා ළඟ වෙරළ ගෙඩි 18ක් තිබුණා. 7ක් මා යහළුවකුට දුන්නා. මා ළඟ ඉතුරු වෙරළ ගෙඩි ගණන කීය ද ?

A කණ්ඩායම රැස් කළ ලකුණු සංඛ්‍යාව 25යි. B කණ්ඩායම රැස් කළ ලකුණු සංඛ්‍යාව 35යි. කණ්ඩායම් 2හි ලකුණු සමාන වීමට A කණ්ඩායම රැස් කළ යුතු ලකුණු සංඛ්‍යාව සොයන්න.

මගේ පොතේ පින්තූර 16ක් ඇලවිය හැකි ය. මා ළඟ ඇති පින්තූර ගණන 12 කි. පින්තූර පොත සම්පූර්ණ වීමට තව පින්තූර කීයක් ඕනෑ ද ?

- අහඹු ලෙස තෝරාගත් සිසුන් ඉදිරියට කැඳවමින් බඳුනෙන් පත්‍රිකා ලබාගෙන විසඳීමට පවසන්න.
- එම ගැටලු විසඳීම සඳහා අවශ්‍ය නම් ගණක රාමුව ආධාර කර ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න.

උදා :

$$\begin{array}{r} 36 \\ - \square \\ \hline 22 \end{array}$$

- * ගණක රාමුවේ කුරුවලට ගණක දමා 36 නිරූපණය වන සේ සකස් කර ගන්න.
- * ගණක රාමුවේ 22 නිරූපණය වන තෙක් දහයේ ඒවායින් සහ එකේ ඒවායින් ගණක කීය බැගින් ඉවත් කළ යුතු දැයි විමසන්න.
- * එවැනි ගැටලු මේ ආකාරය ද දැක්වීමෙන් එම හිස් කොටුවට අදාළ පිළිතුර ම ලබා ගත හැකි බව ගණක රාමුව ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 22 \\ \hline 14 \end{array}$$

- * හිස් කොටුවට අදාළ පිළිතුර 14 වේ.

- පියවර 2 :
- එවැනි ගැටලු සඳහන් පත්‍රිකා අඩංගු බඳුන බැගින් සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
 - සෑම සිසුවකුට ම අඩු කිරීමේ ගැටලු කිහිපයක් විසඳීමට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකම කිහිප වරක් සිදු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන් අඩු කිරීම් සිදුකර පිළිතුර ලබා ගන්නා ආකාරය නිරීක්ෂණය මගින් ගැටලු නිවැරදි ව හඳුනාගෙන ඇති ද යන්න තක්සේරු කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.



බර මැනීම

නිපුණතාව :

- බර මැනීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.
- බර මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන කිලෝග්‍රෑම්ය භාවිතයෙන් බර මනිය. සසඳයි.

ඉගෙනුම් පල :

- අභිමත ඒකක භාවිත කරමින් තරාදියකින් බර මනිය.
- බර මැනීමේ සම්මත ඒකකය ලෙස කිලෝග්‍රෑම්ය හඳුනාගෙන විවිධ ද්‍රව්‍යවල බර කිලෝග්‍රෑම්වලින් මනිය.
- කිලෝග්‍රෑම්ය සඳහා වන සම්මත සංකේතය (**kg**) භාවිත කරයි.
- විවිධ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවල බර ආසන්න කිලෝග්‍රෑම්යට මැන සසඳයි. වාර්තා කරයි.

වාංමාලාව :

අභිමත ඒකක	සම්මත ඒකකය	කිලෝග්‍රෑම්ය
බර අඩු	බර වැඩි	බර සමාන

ඉගෙනුම් සම්පත් :

- තැටි තරාදි (කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ප්‍රමාණවත් වන ලෙස)
- බර මැනීමේ ඒකක ලෙස භාවිත කිරීමට සුදුසු ද්‍රව්‍ය
- බර මැනීම සඳහා විවිධ බරින් යුතු ද්‍රව්‍ය
(උදා: වැලි උර, ලී කුට්ටි, ගඩොල් කැට, . . .)
- කිලෝග්‍රෑම්යේ මිනුම් පඩි
- කිලෝග්‍රෑම් එකක් බර වැලි උර

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 දෙවන ශ්‍රේණියේ ඉගෙන ගත් අභිමත ඒකක භාවිතයෙන් බර මැනීම තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.

පියවර 1 :

- සකස් කරගත් වැලි උරයක් හෝ වෙනත් සුදුසු භාණ්ඩයක් හෝ සිසුන්ට පෙන්වා එහි බර සොයා ගන්නේ කෙසේ දැයි විමසන්න.
- දෙවන ශ්‍රේණියේ අත්දැකීම් අනුව තරාදියකින් බර කිරා බැලිය යුතු බව ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන් යොමු විය හැකි ය.
- බර මැනීමේ අභිමත ඒකක ලෙස යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ ව ද මතක් කරන්න.
- තැටි තරාදිය යොදා ගෙන අභිමත ඒකකයක් මගින් ඉහත වැලි උරයේ බර මැනීම ආදර්ශනය කරන්න. මේ සඳහා සිසුන් කිහිප දෙනෙකු ද සහභාගි කර ගන්න.
උදා: වැලි උරයේ බර ටීක් බෝල 15යි.
- වෙනත් අභිමත ඒකක කිහිපයක් ද යොදාගෙන එම උරයේ ම බර මැනීම ආදර්ශනය කරන්න.

පියවර 2 :

- පන්තියේ සිසුන් කුඩා කණ්ඩායම්වලට වෙන් කරන්න.
- එක් එක් කණ්ඩායමට බර මැනීම සඳහා භාණ්ඩයක්, තැටි තරාදියක් සහ අභිමත ඒකක ලෙස යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් බැගින් ලබා දෙන්න.
- වරකට අභිමත ඒකකය බැගින් යොදාගෙන ඔවුන්ට ලබාදුන් ද්‍රව්‍යයේ බර මැනීමට උපදෙස් දෙන්න. එම ප්‍රතිඵල පහත ආකාරයෙන් සටහන් කිරීමට යොමු කරන්න.

..... බර	
ටීක් බෝල
.....
.....

- කණ්ඩායම් අතර ඇති ද්‍රව්‍ය හුවමාරු කර ගනිමින් ද බර මැන ඉහත අයුරින් සටහන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම අතරතුර සිසුහු නිවැරදි ව තැටි තරාදිය භාවිතයෙන් බර කිරක් ද යන්න සොයා බලන්න. මෙහි දී බර කිරීමට පෙර තරාදියේ දෙපැත්ත ම සම සම ව ඇති බව සහ බර කිරන අවස්ථාවේ දී දෙපැත්ත ම සම සම ව ඇති විට බර සටහන් කර ගන්නා බව තහවුරු කර ගන්න.

සිසු කණ්ඩායම් විසින් සටහන් කර ගන්නා ලද බර පිළිබඳ තොරතුරු සහිත වගු ඊළඟ ක්‍රියාකාරකම සඳහා භාවිත කිරීමට එකතු කර තබා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2 බර මැනීමේ සම්මත ඒකකය ලෙස කිලෝග්‍රෑම්ය හඳුන්වා දීම

- පියවර 1 :
- පෙර දිනයේ දී අභිමත ඒකකවලින් බර මැන සටහන් කරන ලද වගු කිහිපයක් සිසුන්ට දැකීමට සලස්වන්න. (කණ්ඩායම් අතර ඒවා බෙදා දීමෙන් හෝ මෙය සිදු කළ හැකි ය.)
 - එක ම භාණ්ඩය කණ්ඩායම් කිහිපයක් විසින් බර මැන සටහන් කරන ලද වගු කළුපැල්ලේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න. එමඟින් එක ම බරක් සඳහා විවිධ මිනුම් ලැබී ඇති බව සිසුන්ගේ අවධානයට යොමු කරන්න.
 - එසේ විමට හේතු සාකච්ඡා කරන්න. බර මැනීමේ ඒකකය ලෙස විවිධ ද්‍රව්‍ය යොදා ගැනීම මෙයට හේතු වූ බව පෙන්වා දෙන්න.
 - භාණ්ඩයක බර කුමන ඒකකයකින් මැනීම සිදු කළ ද වෙනස් විය නොහැකි බව පැහැදිලි කර දෙන්න. යම් භාණ්ඩයක් කණ්ඩායම් කිහිපයක් විසින් එක ම ඒකකයකින් මැනීමේ දී වෙනස් නොවූ අවස්ථාවක් උදාහරණ ලෙස පෙන්වා දෙන්න.
 - ඒ අනුව දිග මැනීමේ දී මෙන් බර මැනීමේ දී ද පොදු ඒකකයක් අවශ්‍ය බව පැහැදිලි කර දෙන්න.
 - කිලෝග්‍රෑමයේ මිනුම් පඩිය සිසුන්ට පෙන්වන්න. එය නිරීක්ෂණය කිරීමට, අතට රැගෙන බැලීමට අවස්ථාව දෙන්න. එහි බර හරියට ම කිලෝග්‍රෑමයක් බව ප්‍රකාශ කරන්න. එහි ලියා ඇති දේ හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
 - කිලෝග්‍රෑමයේ වැලි මල්ල තරාදියේ එක් පැත්තකටත්, කිලෝග්‍රෑමයේ පඩිය අනෙක් පැත්තටත් දමා පෙන්වන්න.
 - පඩියේ 1 kg යනුවෙන් දැක්වෙන්නේ කිලෝග්‍රෑම් 1ක් බවත්, kg යනු කිලෝග්‍රෑම දැක්වීමට භාවිත කරන සම්මත සංකේතය බවත් හඳුන්වා දෙන්න.

කිලෝග්‍රෑමය \Rightarrow kg

- විවිධ බර කිහිපයක් මැන සංකේතය භාවිතයෙන් වාර්තා කරන ආකාරය පෙන්වා දෙන්න.
උදා : කිලෝග්‍රෑම එක 1 kg
කිලෝග්‍රෑම තුන 3 kg

- පියවර 2 :**
- සපයාගෙන ඇති තරාදි කිලෝග්‍රෑම්යේ මිනුම් පඩි සහ අනෙක් උපකරණ අනුව සෑම සිසුවකුට ම මිනුම් පඩිය යොදාගෙන බර මැන බැලීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - මේ සඳහා සිසුන් කණ්ඩායම් වශයෙන් හෝ යුගල වශයෙන් හෝ යොමු කරන්න.
 - ඔවුන් විසින් මනින ලද බර ප්‍රමාණ 'kg' සංකේතය යොදා ගෙන අභ්‍යාස පොතේ ලිවීමට යොමු කරන්න.
 - මෙහි දී සිසුහු ආසන්න කිලෝග්‍රෑම්යට බර නිවැරදි ව නිගමනය කරත් ද යන්න සොයා බලන්න. ඒ සඳහා සිසුන්ට මඟ පෙන්වන්න.

පියවර 3 : • සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 කිලෝග්‍රෑම්ය සඳහා වන සම්මත සංකේතය හඳුන්වා දීම හා භාවිත කිරීම

- පියවර 1 :**
- බර මැනීමට භාවිත කරන සම්මත මිනුම කිලෝග්‍රෑම්ය බව නැවත මතක් කරන්න.
 - පෙර දිනයේ දී යොදාගත් කිලෝග්‍රෑම්යක් බර මල්ල පෙන්වන්න. එහි කිලෝග්‍රෑම්යක් ඇති බව මතක් කරන්න.
 - කිලෝග්‍රෑම්යක වැලි මල්ල සිසුන් අතින් අත යවමින් කොපමණ බර ප්‍රමාණයක් දැයි හැඟීමක් ඇති කර ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - තැටි තරාදියට කිලෝග්‍රෑම්යක් බර ද්‍රව්‍යයක් දමා අනෙක් පැත්තට කිලෝග්‍රෑම්ය බර වැලි මල්ල හෝ කිලෝග්‍රෑම්යේ පඩිය හෝ දමා පෙන්වන්න.
 - මේ ආකාරයට කිලෝග්‍රෑම්යක් බර ද්‍රව්‍ය කිහිපයක බර මැනීම ආදර්ශනය කරන්න.
 - කිලෝග්‍රෑම්යට වඩා බරින් ටිකක් අඩු සහ වැඩි ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් ද බර මැන බර අඩු ද වැඩි ද යන්න හඳුනා ගන්නා ආකාරය පෙන්වා දෙන්න.

- පියවර 2 :**
- පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් කර එක් එක් කණ්ඩායමට තැටි තරාදියක්, කිලෝග්‍රෑම්යක් බර වැලි මල්ලක් නැතහොත් කිලෝග්‍රෑම්යේ පඩිය හා බර මැනීමට විවිධ ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් බැගින් ලබා දෙන්න.
 - තැටි තරාදිය යොදාගෙන බර මනිමින් කිලෝග්‍රෑම්යට සමාන, කිලෝග්‍රෑම්යට අඩු සහ කිලෝග්‍රෑම්යට වැඩි බර සහිත ද්‍රව්‍ය වෙන් කිරීමට කියන්න.
 - කණ්ඩායමේ සෑම සිසුවකුට ම බර මැනීමට අවස්ථාව ලැබෙන ලෙස ඔවුන් ක්‍රියාකාරකම සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4 :

- කිලෝග්‍රෑම්ය භාවිතයෙන් බර මැනීම තවදුරටත් තහවුරු වීම සඳහා බර ආසන්න කිලෝග්‍රෑම්යට වන ලෙස සපයා ගත් ද්‍රව්‍යවල බර මැනීමට සහ සංකේතය භාවිතයෙන් වාර්තා කිරීමට හැකි වන ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 5 :

- බර මැනීම සහ මුදල් භාවිතය යන පාඩම් දෙක ම පිළිබඳ ව අදාළ නිපුණතා තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා සෙල්ලම් කඩයක් හෝ පොළක් හෝ පන්තිය තුළ සංවිධානය කර ගත හැකි ය. මේ සඳහා විවිධ ආදේශක භාණ්ඩ යොදා ගන්න. සෑම සිසුවකුට ම බර මැනීමට හා මුදල් ගනුදෙනු කිරීමට හැකි වන අයුරින් ක්‍රියාකාරකම සංවිධානය කර ගන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය මගින් සිසුහු නිවැරදි ව ආසන්න කිලෝග්‍රෑම්යට බර මැනීම සහ වාර්තා කිරීම සිදු කරත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

31 ප්‍රස්තාර - 2

නිපුණතාව : • කාල සටහන්, වගු හා ප්‍රස්තාර කියවයි.
වගු හා රූපික නිරූපණ කියවයි.

ඉගෙනුම් පල : • දත්ත සහිත වගු අවබෝධයෙන් කියවයි.
• සංඛ්‍යාමය තොරතුරුවලට අදාළ දත්ත රැස් කරයි. වගුගත කරයි.
• වගු ඇසුරින් ඉදිරිපත් කර ඇති සංඛ්‍යාමය දත්ත කියවයි.
• සංඛ්‍යාමය තොරතුරු ඇසුරින් රූපික දත්ත සහිත ප්‍රස්තාර ගොඩනගයි.
• රූපික නිරූපණ සහිත ප්‍රස්තාර කියවයි.

වාංමාලාව : තොරතුරු රූපික ප්‍රස්තාර වගුව
තිරය ජේලිය

ඉගෙනුම් සම්පත් : • ක්‍රියාකාරකම්වල සඳහන් ආකාරයේ වගු

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

පියවර 1 : • පහත ආකාරයේ වගුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කර ඔවුන් දත්ත රැස් කිරීම හා වගුගත කිරීම පිළිබඳ ව පෙර ඉගෙන ගත් දේ නැවත මතක් කරන්න.

සිසුන් වඩාත් කැමති මල්

මල් වර්ගය	සිසුන් ගණන
පිච්ච ■	10
අරලිය ■	6
රෝස	8
නෙළුම් ■	12

- ඉහත වගුව මඟින් දැක්වෙන්නේ එක්තරා සිසුන් කණ්ඩායමක් කැමති මල් වර්ගවල තොරතුරු බව ප්‍රකාශ කරන්න. ඒ ආකාරයට මෙම පන්තියේ සිසුන් ද වඩාත් කැමති මල් වර්ග පිළිබඳ තොරතුරු සෙවීමට යන බව ප්‍රකාශ කරන්න.
- තොරතුරු සොයන ආකාරය පිළිබඳ යෝජනා කිරීමට සිසුන්ට ම අවස්ථාව දෙන්න.
- වාර ගණන ලකුණු කරමින් තොරතුරු ලබා ගෙන වගුගත කළ ආකාරය මතක් කරන්න. (දෙවන වාරයේ දී ගොඩනගන ලද වගුවක් පෙන්වන්න.)

පියවර 2 : • සෑම සිසුවකුට ම පහත ආකාරයේ වගුවක් ලබා දෙන්න.

මල් වර්ගය	වාර ගණන	සංඛ්‍යාව
පිච්ච ■		
අරලිය ■		
රෝස		
නෙළුම් ■		

- මෙම ක්‍රියාකාරකම පන්තියේ සිසුන් සංඛ්‍යාව අනුව කණ්ඩායම්වලට වෙන් කර සිදු කිරීමට ද යොමු කළ හැකි ය.
- එක් එක් සිසුවාට අනෙක් සිසුන්ගෙන් ඔවුන් වඩාත් කැමති මල් වර්ගය පිළිබඳ අසමින් ඉහත වගු සම්පූර්ණ කළ යුතු බව කියන්න. මෙහි දී සිසුන් 15 -20 ක පමණ සංඛ්‍යාවක තොරතුරු ලබා ගැනීම ප්‍රමාණවත් බව කියන්න.
- දුෂ්කරතා දක්වන සිසුන් සඳහා අවශ්‍ය සහාය ලබා දෙන්න.
- අහඹු ලෙස තෝරාගත් වගු කිහිපයක් යොදාගෙන රැස් කර ඇති දත්ත පිළිබඳ ප්‍රශ්න අසමින් කතාබහ කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

- පියවර 1 :
- ක්‍රියාකාරකම 1හි දී ගොඩනගන ලද වගුවක් ඇසුරින් සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් රූප ප්‍රස්තාරයක් ගොඩනගන්න.
 - සිසුන්ගෙන් ප්‍රශ්න අසමින් ප්‍රස්තාරයේ සඳහන් තොරතුරු කියවන්න.
 - එම තොරතුරු කෙටි වාක්‍ය ලෙස කථාලේඛන ලියා දක්වන්න.

- පියවර 2 :
- පන්තියේ සිසු කණ්ඩායම්වලට දත්ත සහිත වගුවක් බැගින් ලබා දී එම දත්තවලට අදාළ ව රූප ප්‍රස්තාරයක් ගොඩනැගීමට යොමු කරන්න.
 - එම ප්‍රස්තාරයේ තොරතුරු පිළිබඳ ව සරල වාක්‍ය කිහිපයක් ද ලිවීමට කියන්න.
 - එක් එක් කණ්ඩායම විසින් අදින ලද ප්‍රස්තාර අනෙක් කණ්ඩායම් අතර හුවමාරු කර නිරීක්ෂණය කිරීමට ද තොරතුරුවලට අදාළ වාක්‍ය නිවැරදි ද යන්න විමසා බැලීමට ද සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
 - සිසුන් ප්‍රස්තාර අදින අතරතුර කණ්ඩායම්වලට ගොස් අවශ්‍ය උදවු ලබා දෙන්න.

- පියවර 3 :
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 සහ 4

- දත්ත රැස්කිරීම, වගුගත කිරීම හා රූපික ප්‍රස්තාර මගින් නිරූපණය කිරීම තව දුරටත් තහවුරු කර ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න. රූපික ප්‍රස්තාරවලින් දැක්වෙන තොරතුරු කියවීමට ද යොමු කරන්න.
- තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- එක් එක් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර සිසුන් වෙත වෙන ම නිරීක්ෂණය සහ ප්‍රශ්න ඇසීම මගින් අදාළ නිපුණතාවට ළඟා වී ඇති ද යන්න තක්සේරු කරන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස ද මේ සඳහා යොදා ගන්න.



ගුණ කිරීම - 3

- නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
 ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් ගෙනයාම රහිතව 2න් සහ 5න් ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
- ඉගෙනුම් පල : • ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් ගෙනයාම රහිත ව 2න් ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
 • ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් ගෙනයාම රහිත ව 5න් ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳයි.
- වාංචාලාව : ගුණ කිරීම
- ඉගෙනුම් සම්පත් : • 2න් හා 5න් ගුණ කිරීමේ ගැටලු සහිත කාඩ් පත්/පැවරුම්පත්
 • ගණක

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ගුණ කිරීම සඳහා ගුණන වගුව මතක තබා ගැනීම අවශ්‍ය බැවින් 2හි හා 5හි ගුණන වගුව මතක තබා ගැනීම අවධාරණය කරන්න. 2න් හා 5න් ගෙනයාම රහිත ව ගුණ කිරීම දැරුවන් තුළ තහවුරු වීම සඳහා සුදුසු ගුණ කිරීම් සහිත ඉගෙනුම් අවස්ථා හැකි තරම් යොදා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 1

පියවර 1 : • 2හි ගුණන වගුව හා 10 තෙක් සංඛ්‍යාවක් 2න් ගුණ කිරීම ඇසුරින් මනසින්/සිතීන් විසඳා පිළිතුරු දීම සඳහා ප්‍රශ්න කිහිපයක් සිසුන්ගෙන් විමසන්න.

උදා : * දෙවරක් දෙක කීය ද ?

* 3 දෙකෙන් ගුණ කළ විට පිළිතුර කුමක් ද ?

- පහත සඳහන් ආකාරයේ වගන්ති ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න. කළුලේලේ ලියා හෝ සැම දෙනාට ම පෙනෙන අයුරින් කඩදාසියක ලියා ප්‍රදර්ශනය කර හෝ සිසුන්ට එම ගැටලුව කියවීමට අවස්ථාව දෙන්න.

උදා : සිසුන් 6 දෙනෙකුට, එක් අයකුට 2 බැගින් බෙදා දීමට පැන්සල් කීයක් අවශ්‍ය ද ?

- සිසුන් ගැටලුව කියවූ පසු එක් වර ම එය විසඳන ආකාරය විස්තර නොකර සිසුන්ට එය විසඳන ආකාරය පිළිබඳ ව ඔවුන් සිතන දේ ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- පැන්සල් රැගෙන ඒවා බෙදන ආකාරය ආදර්ශනය කිරීමට යොමු කරන්න.
- ඉන් පසු සංඛ්‍යා ඇසුරින් ලියා විසඳන ආකාරය පෙන්වා දෙන්න.

$$\begin{array}{r} 6 \times 2 = 12 \text{ සහ} \quad 6 \\ \times 2 \\ \hline 12 \end{array}$$

- ඒ ආකාරයෙන් තවත් ගැටලු කිහිපයක් ද සිසුන් සමඟ විසඳන්න.

උදා : 1. එක් බැගයකට පොත් 2 බැගින් බැග් 5කට දැමිය හැකි පොත් ගණන කීය ද ?

2. එක් පෝච්චියකට මල් ඉති දෙක බැගින් පෝච්චි අටකට මල් ඉති දමා තිබිණි. මුළු මල් ඉති ගණන කීය ද ?

- පියවර 2 :
- සිසුන් සුදුසු අයුරින් කණ්ඩායම් කරන්න. එක් කණ්ඩායමකට ගැටලුවක් ලියන ලද පැවරුම් පත බැගින් ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායම්වලට දෙන ලද පැවරුම් පත්වල එකිනෙකට වෙනස් වූ ගැටලු තිබිය යුතු වේ.
උදා : * එක් මිතුරකුට ටොෆි දෙක බැගින් මිතුරන් 6 දෙනෙකු සඳහා අවශ්‍ය ටොෆි ගණන කීය ද?
 * මාලා එක් පාටකින් බැලූන් 2 බැගින් පාට 8කින් බැලූන් මිල දී ගන්නා ය. ඇය මිල දී ගත් බැලූන් ප්‍රමාණය කොපමණ ද ?
 - පැවරුම් පත් කණ්ඩායම් අතර හුවමාරු කර ගනිමින් විසඳුම් සෙවීමට කියන්න. කණ්ඩායම් තුළ සාකච්ඡා කරමින් විසඳුම් සෙවීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
 - කණ්ඩායම්වලින් තමාට මුලින් ම ලැබුණු පැවරුම් පතේ ඇති ගැටලුවට විසඳුම් සොයා ගත් ආකාරය ඉදිරිපත් කිරීමට කියන්න.

පියවර 3 :

- සිසුන්ට තනි තනි ව ඔවුන්ගේ අභ්‍යාස පොතෙහි ලියා විසඳීම සඳහා ගැටලු ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

- ඉලක්කම් දෙකෙහි සංඛ්‍යාවක් ස්ථානීය අගය සලකමින් ලියා දෙකෙන් ගුණ කිරීමේ (ගෙන යාම රහිත ව) පිළිතුරු ලබා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න. මේ සඳහා සුදුසු හඳුන්වා දීමේ හා කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.

<i>උදා :</i>	$\begin{array}{r} 12 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 41 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 30 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$
--------------	---	---	---	---

ක්‍රියාකාරකම 3 සහ 4

- ඉහත ක්‍රියාකාරකම් දෙකෙහි දී මෙන් ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් ගෙනයාම් රහිත ව 5න් ගුණ කිරීමේ ගැටලු විසඳීම හඳුන්වා දීම සහ තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.
- ගැටලු විසඳීමට අපහසු සිසුහු සිටිත් නම් ඔවුන්ට ද්‍රව්‍ය හෝ රූප හෝ ආධාර කරගෙන ගැටලු විසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සෑම ක්‍රියාකාරකමක දී ම සිසුන් නිරීක්ෂණයෙන් හා ප්‍රශ්න ඇසීම මගින් 2න් හා 5න් ගුණ කිරීමට අදාළ නිපුණතාවට ඔවුන් ළඟා වී ඇත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- පසුබට සිසුන් සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රියාකාරකම් තව දුරටත් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස සඳහා යොමු කරන්න.

33 බෙදීම - 3

- නිපුණතාව : • සංඛ්‍යා බෙදීමේ ගැටලු විසඳයි.
 ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යා ගෙන ඒම රහිත ව 2න් බෙදීමේ ගැටලු විසඳයි.
- ඉගෙනුම් පල : • ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් බෙදා ඉතුරුව ප්‍රකාශ කරයි.
 • ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකෙන් බෙදීම සහිත සරල ගැටලු විසඳයි.
- වාංමාලාව : 2න් බෙදීම ඉතුරුව
- ඉගෙනුම් සම්පත් : • 2න් බෙදීමේ ගැටලු සහිත පත්‍රිකා/පැවරුම් පත්
 • ගණක

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1

- පියවර 1 : • 2න් බෙදීම පිළිබඳ ව සිසුන් දන්නා දේ මතක් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ප්‍රශ්න අසන්න.
 උදා : * පැන්සල් 8ක් දෙදෙනකු අතර සම සම ව බෙදා ගත් විට එක් අයකුට කීයක් ලැබේ ද ?
- පහත ආකාරයේ ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.
 * අක්කා ළඟ වෙරළ ගෙඩි 9ක් තිබුණා. එම වෙරළ අක්කා සහ මල්ලී සම සම ව බෙදා ගත්තා. එක් අයකුට ලැබුණු වෙරළ ගණන කීය ද ?
 - සිසුන් දෙදෙනකු ඉදිරියට කැඳවා එක් අයකු අතට ගණක 9ක් ලබා දී දෙදෙනා අතර එය සම සම ව බෙදා ගන්නා ලෙස කියන්න.
 - දෙදෙනාට සමානව ගණක 4 බැගින් දුන් විට 1ක් ඉතුරු වූ බව තහවුරු කරන්න.
 - එය පහත අයුරින් ලියා පැහැදිලි කරන්න.

$$9 \div 2 = 4 \text{ ඉතුරු } 1 \text{ යි.}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \overline{) 9} \\ \underline{8} \quad (2 \times 4 = 8) \\ 1 \quad (9 - 8 = 1) \end{array}$$

ඉතුරු →

9, 2න් බෙදූ විට 4යි. ඉතුරු 1යි.

- ඉහත ආකාරයට 20ට අඩු සංඛ්‍යාවක් 2න් බෙදීම (ශේෂය සහිත ව) පැහැදිලි කරන්න.

උදා :

$$\begin{array}{r} 6 \\ 2 \overline{) 13} \\ \underline{12} \\ 01 \end{array}$$

13, 2න් බෙදූ විට 6යි. ඉතුරු 1 යි.

$$13 \div 2 = 6 \text{ ඉතුරු } 1.$$

- මෙහි දී 2හි ගුණන වගුව ද නැවත මතක් කරන්න.

- පියවර 2 : • සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී විසඳීම සඳහා පහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් ලබා දෙන්න.

$5 \div 2$
 $11 \div 2$
 $3 \div 2$
 $17 \div 2$
 $19 \div 2$
 $15 \div 2$

- සිසුහු නිවැරදි ව දීර්ඝ බෙදීම ආකාරයට ලියමින් ඉහත ගැටලු විසඳත් ද යන්න විමසා බලන්න.
- තමන්ගේ පිළිතුරු නිවැරදි ද යන්න බැලීම සඳහා ගණක යොදා ගැනීමට ද යොමු කරන්න.
- අපහසුතා දක්වන සිසුන් සඳහා තව දුරටත් පැහැදිලි කර උදවු ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

- දීර්ඝ බෙදීමේ ක්‍රමයෙන් 20ට අඩු සංඛ්‍යාවක් 2න් බෙදීම පිළිබඳ ව සිසුන්ට අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා ක්‍රියාකාරකම 1 ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ඉදිරිපත් කරන්න.
- පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3 ගෙන ඒම රහිත ව ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවක් 2න් බෙදීම.

- 2න් බෙදීම සඳහා 2හි ගුණන වගුව පිළිබඳ දැනුම අවශ්‍ය බැවින් පහත ආකාරයේ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

- උදා :
- * දෙවරක් දෙක කීය ද ?
 - * 4හි දෙකේ ඒවා කීය ද ?
 - * තුන්වරක් දෙක කීය ද ?
 - * 8හි දෙකේ ඒවා කීය ද ?
 - * 3හි දෙකේ ඒවා කීය ද ?
 - * 5හි දෙකේ ඒවා කීය ද ?

- 2න් බෙදීමේ සරල ගැටලුවක් ඉදිරිපත් කර එය විසඳන ආකාරය පියවරෙන් පියවර පැහැදිලි කරන්න.

උදා : පොත් 28ක් සම සම ව ගොඩවල් 2කට වෙන් කරන ලදී. එක් ගොඩක ඇති පොත් ගණන කීය ද ?

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 28} \\ \underline{2} \quad (1 \times 2 = 2) \\ 0 \end{array}$$

28 හි දහයස්ථානයේ ඉලක්කම 2 වේ. එනම් 10 ඒවා 2 කි.
2, 2න් බෙදූ විට 1යි.

$$\begin{array}{r} 14 \\ 2 \overline{) 28} \\ \underline{2} \\ 08 \\ \underline{8} \quad (4 \times 2 = 8) \\ 0 \end{array}$$

එකේ ඒවා 8, 2න් බෙදූ විට 4 යි.
එනම්, $28 \div 2 = 14$

- තවත් ගැටලු පැහැදිලි කරන්න.

පියවර 2 : • පන්තියේ සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී පහත ආකාරයේ ගැටලු කිහිපයක් විසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.

උදා : $\boxed{24 \div 2}$ $\boxed{26 \div 2}$ $\boxed{42 \div 2}$ $\boxed{48 \div 2}$

- අවශ්‍ය සිසුන් සඳහා උදවු ලබා දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 4

පියවර 1 : • 2න් බෙදීමේ සරල ගැටලුවක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.

උදා : අඹ ගෙඩි 12ක් ඇත. එය දෙදෙනකු අතර සමාන ව බෙදූ විට එක් අයකුට කීයක් ලැබේ ද ?

- එහි පිළිතුර සොයන ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
12, 2න් බෙදීමෙන් පිළිතුර ලබා ගත හැකි බව සිසුන් ප්‍රකාශ කරනු ඇත.
- එය පහත අයුරින් ලියා විසඳීමට සිසුවකුට ම අවස්ථාව දෙන්න.

$$\begin{array}{r} 6 \\ 2 \overline{) 12} \\ \underline{12} \\ 0 \end{array} \qquad 12 \div 2 = 6$$

එක් අයකුට ලැබෙන අඹ ගණන 6කි.

- දැන් ඉහත ගැටලුවෙහි ම එම අඹ ගෙඩි 12 දෙක බැගින් කී දෙනෙකුට බෙදා දිය හැකි දැයි විමසන්න.
- අඹ වෙනුවට ගණක 12ක් ගෙන සිසුවකු කැඳවා දෙක බැගින් කී දෙනෙකුට දීමට හැකි දැයි බලන ලෙස කියන්න.
- 6 දෙනෙකුට දීමට හැකි බව තහවුරු වූ පසුව එහි දී ද 12, 2න් බෙදීමෙන් පිළිතුර ලබා ගත හැකි බව පෙන්වා දෙන්න.
- ඒ ආකාරයේ තවත් ගැටලුවක් ඉදිරිපත් කර විසඳන ආකාරය පෙන්වන්න.
උදා : 1. වොෆි 10ක්, එක් අයකුට දෙක බැගින් කී දෙනෙකුට දිය හැකි ද ?
2. එක් ගොඩකට 2 බැගින් පොල් ගෙඩි 24ක් ගොඩවල් කීයකට වෙන් කළ හැකි ද ?
(මෙහි දී යම් ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් දෙක බැගින් කාණ්ඩ කිරීම මගින් බෙදා දැක්වේ.)

පියවර 2 : • සිසුන් කුඩා කණ්ඩායම් ලෙස එකතු වී ඉහත ආකාරයේ සරල ගැටලු කිහිපයක් විසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- සිසුන්ගේ අභ්‍යාස පොත්වල ලියා විසඳීමට යොමු කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 5

- 2න් බෙදීම තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා සරල ගැටලු විසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- සිසුන් තනි තනි ව නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් සහ ගැටලු විසඳීමේ දී පිළිතුරු ලබා ගත් ආකාරය පිළිබඳ ව ප්‍රශ්න කිරීම මගින් අදාළ ඉගෙනුම් පලයට ළඟා වී ඇති ද යන්න තක්සේරු කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

34 පරිමාව හා ධාරිතාව- 2

නිපුණතාව : • පරිමාව හා ධාරිතාව ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි.
ලීටර භාවිතයෙන් ද්‍රව මනියි. සසඳයි.

ඉගෙනුම් පල : • විවිධ ද්‍රව ප්‍රමාණ ලීටරවලින් මනියි. වාර්තා කරයි.
• ලීටරය සඳහා වන සම්මත සංකේතය (l) භාවිත කරයි.
• අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණ ලීටරවලින් මැන සසඳයි.

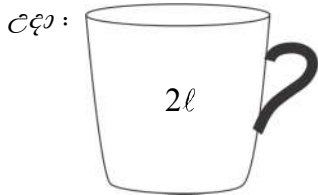
වාංමාලාව : ලීටර මිලිලීටර

ඉගෙනුම් සම්පත් : • ධාරිතාව ලීටරය හෝ එයට වැඩි හෝ භාජන
• ධාරිතාව ලීටර එකකට අඩු භාජන
• ලීටරයේ බෝතල්/මිනුම් සරා

ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

ක්‍රියාකාරකම 1 විවිධ ද්‍රව ප්‍රමාණ ලීටරවලින් මැන වාර්තා කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කරගන්න.

- පියවර 1 :
- ලීටරය සහ එයට වැඩි ජල ප්‍රමාණ සහිත භාජන කිහිපයක් ද, ලීටරයට අඩු ජල ප්‍රමාණ සහිත භාජන කිහිපයක් ද මේසය මත තබන්න.
 - ද්‍රව ප්‍රමාණ මැනීමේ දී භාවිත කරන ලද ඒකකය නැවත මතක් කරන්න.
 - ආසන්න ලීටරයට ජල ප්‍රමාණ මනින ආකාරය නැවත ආදර්ශනය කිරීම සඳහා ඉදිරිපත් වන සිසුන් කිහිප දෙනෙකු ද සහභාගි කර ගනිමින් ලීටරයේ මිනුම් සරාවකින් ඉහත භාජනයක ඇති ජල ප්‍රමාණය මනින්න. (ජලය අපතේ යාම වළක්වා ගැනීමට පුනීලයක් පාවිච්චි කරන්න.)
 - එම ප්‍රමාණය කුඩා කඩදාසියක සිසුවකු ලවා ම ලියා භාජනයේ පිට පැත්තේ අලවන්න. දැන් 'මෙම භාජනයේ ඇති ජල ප්‍රමාණය ලීටර 2 යි.' ලෙස සිසුන් ලවා කියවන්න.



- සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් තවත් භාජන කිහිපයක ඇති ජල ප්‍රමාණ මැනීම සහ සටහන් කිරීම ආදර්ශනය කරන්න.

- පියවර 2 :
- සිසුන් හතර දෙනා හෝ හයදෙනා හෝ පමණ බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
 - එක් කණ්ඩායමකට ලීටරයට වැඩි ජලය ප්‍රමාණයක් දැමිය හැකි භාජන කිහිපයක්, ලීටරයේ බෝතලයක් හෝ ලීටරය සලකුණු කරන ලද මිනුම් සරාවක් හෝ බැගින් ද ලබා දෙන්න.
 - ඉහත පියවර 1හි දී සිදු කළ ආකාරයට එක් එක් භාජනයට අල්ලන ජල ප්‍රමාණය ආසන්න ලීටරයට මැනීමට කියන්න.
 - එම ප්‍රමාණ කුඩා කඩදාසිවල ලියා අදාළ භාජනයේ ඇලවීමට යොමු කරන්න.
 - එම භාජන තමන්ගේ මේසය මත ප්‍රදර්ශනය කරවන්න. සිසුන්ට අනෙක් කණ්ඩායම්වලට ගොස් එක් එක් භාජන නිරීක්ෂණයට අවස්ථාව දෙන්න.

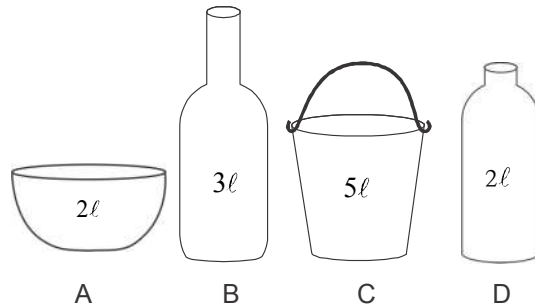
- මෙහි දී සෑම කණ්ඩායමකට ම ප්‍රමාණවත් භාජන නොමැති නම් කණ්ඩායම් අතර භාජන හුවමාරු කර ගනිමින් අල්ලන ජල ප්‍රමාණ මැනීමට යොමු කරන්න.
- එම තොරතුරු පහත ආකාරයේ වගුවක සටහන් කිරීමට කියන්න.

භාජනය	අල්ලන ජල ප්‍රමාණය ආසන්න ලීටරයට
බේසම	3l

ක්‍රියාකාරකම 2 ද්‍රව ප්‍රමාණ සැසඳීම

පියවර 1 : • විවිධ ද්‍රව ප්‍රමාණ අල්ලන භාජන කිහිපයක් සපයා ගන්න. (මෙම භාජනවලට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණ ආසන්න ලීටරයට වන ලෙස නම් වඩාත් සුදුසු ය.)

උදා :



- ලීටරයේ භාජනයෙන්/මිනුම් සරාවෙන් මනිමින් එක් එක් භාජනයට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණය සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් සොයන්න.
- පෙර ක්‍රියාකාරකමෙහි දී මෙන් අවශ්‍ය නම් ඒවායේ ලේබල් අලවා ගන්න. එසේ නැතහොත් කළුලේබල් සටහන් කරන්න.
- ඉන් පසු පහත අයුරින් ප්‍රශ්න අසමින් එක් එක් භාජනයේ ඇති ද්‍රව ප්‍රමාණ සංසන්දනය කරන්න.

- උදා :
- * B භාජනයට වඩා C භාජනයෙහි කොපමණ ජල ප්‍රමාණයක් තිබේ ද ?
 - * C භාජනයට වඩා 3l ක් ජලය අඩුවෙන් ඇත්තේ කුමන භාජනයේ ද ?
 - * D භාජනය පිරවීමට ලීටරයේ භාජනයෙන් කී වාරයක් ජලය දමිය යුතු ද ?

පියවර 2 : • සිසුන් කණ්ඩායම් කර, එක් එක් කණ්ඩායමට භාජනවලට අල්ලන දියර ප්‍රමාණ මැනීමට දෙන්න.

- කණ්ඩායමේ සිසුන් සාකච්ඡා කරමින් ජලය අඩුවෙන් ම අල්ලන භාජනය සහ වැඩියෙන් ම අල්ලන භාජනය සෙවීමට ද යොමු කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්හි නිරත වන අතරතුර එක් එක් කණ්ඩායම්වලට ගොස් ඉහත ආකාරයේ ප්‍රශ්න අසමින් ද්‍රව ප්‍රමාණ සැසඳීමට යොමු කරන්න.

පියවර 3 : • සිසු පෙළපොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම :

- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණය සහ ප්‍රශ්න කිරීම මගින් සිසුන් නිවැරදි ව ද්‍රව මැනීම, සංකේත භාවිතයෙන් වාර්තා කිරීම සිදු කරත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- සිසු පෙළ පොතෙහි අදාළ අභ්‍යාස යොදා ගන්න.

ගණිතය තක්සේරු කිරීම - තොරතුරු වාර්තා කිරීමේ පත්‍රිකාව

			<p align="center">මෙහි ලේඛකයා</p>	<p align="center">• ප්‍රගතලය ලියන ලද ප්‍රශ්නවලදී ප්‍රශ්න මෙහිදැක්වූ ප්‍රකාරයේ පිටපතක් ලෙස පිටපත ලෙස පිටපත් කළ යුතුය.</p>	
			ද්‍රව්‍ය/රූප 100ට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් දෙකේ, පහේ සහ දහයේ ඒවායින් ගණන් කරයි.		සංඛ්‍යා
			ඉලක්කම් තුන තෙක් වූ ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් කියවයි.		
			ඉලක්කම් තුන තෙක් වූ ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් ලියයි.		
			ඉලක්කම් තුනේ සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමෙන් නිරූපණය වන අගය ප්‍රකාශ කරයි.		
			999ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකකින් කුඩා සංඛ්‍යාව හා විශාල සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.		
			දෙන ලද සංඛ්‍යා රටාවක රටාව හඳුනාගෙන ඊළඟට එන සංඛ්‍යාව ලියයි. (පොදු අන්තරය 2,5 සහ 10)		
			එකකින් බාගය සහ කාල දක්වයි.		
			ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යා දෙකක් (ගෙනයාම සහිත ව) එකතු කරයි.		ගුණ ගැනීම
			ඉලක්කම් තුන තෙක් වූ සංඛ්‍යා (ගෙනයාම එකස්ථානයෙන් දහස්ස්ථානය සහිතව) එකතු කරයි.		
			ඉලක්කම් තුන තෙක් වූ සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ සරල ගැටලු විසඳයි.		
			ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවකින් එයට අඩු සංඛ්‍යාවක් අඩු කරයි. (ගෙන ඒම රහිත ව)		
			99ට නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් තවත් සංඛ්‍යාවක් (ගෙන ඒම රහිත ව) අඩු කිරීමේ සරල ගැටලු විසඳයි.		
			2, 5 සහ 10 ගුණන වගු මතකයෙන් කියයි.		
			ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් ගුණ කරයි. (ගෙන යාම රහිත ව)		
			ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් 5න් ගුණ කරයි. (ගෙන යාම රහිත ව)		
			10 තෙක් වූ සංඛ්‍යාවක් 10න් ගුණ කරයි.		
			99 ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් සම සම ව දෙකට බෙදූ විට එක ගොඩක ඇති ප්‍රමාණය, ඉතුරුව ප්‍රකාශ කරයි.		
			ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවක් ගෙන ඒම රහිත ව 2න් බෙදයි.		
			ආසන්න පරිසරයේ ඇති දේ මීටර කෝණව භාවිතයෙන් මනිය, ලියා දක්වයි.		මිණුම්
			ද්‍රව්‍යයක බර කිලෝග්‍රෑම්වලින් මැන සම්මත ආකාරයට ලියා දක්වයි.		
			බඳුනකට අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණය ආසන්න ලීටරයට මනිය.		
			යම් ද්‍රව ප්‍රමාණයක් ලීටරවලින් මැන වාර්තා කරයි.		
			දවස්වල සහ මාසවල නම් නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.		
			ඔරලෝසු මුහුණතකින් පැයෙන් පැයට දැක්වෙන වේලාව කියවයි.		

			දැනට භාවිතයේ පවතින රූපියල, රූපියල් 2, රූපියල් 5 සහ රූපියල් 10 කාසි හඳුනාගෙන නම් කරයි.	බැඳීම
			දැනට භාවිතයේ පවතින රූපියල් 500 තෙක් නෝට්ටු හඳුනාගෙන නම් කරයි.	
			යම් භාණ්ඩයක වටිනාකම (රූපියල් 100ට අඩු) ගෙවූ විට ලැබෙන ඉතුරු මුදල ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.	
			වෘත්තය, සමචතුරස්‍රය, සෘජුකෝණාස්‍රය සහ ත්‍රිකෝණය යන ජ්‍යාමිතික හැඩ නම් කරයි.	භෞඥාලය (ශ්‍රේණි)
			ඝනකය, ඝනකාභය, සිලින්ඩරය, ගෝලය සහ චතුස්තලය යන ජ්‍යාමිතික ඝනවස්තු හඳුනා ගෙන නම් කරයි.	
			දෙනු ලබන උපදෙස් අනුව වමත් සහ දකුණත් දිශාව අනුව යමින් නියමිත ස්ථානයට ගමන් කරයි.	
			දෙන ලද රූප සමූහයකින් සමමිතික සහ සමමිතික නොවන රූප තෝරයි.	
			සංඛ්‍යාමය තොරතුරු ඇසුරින් රූපික ප්‍රස්තාරයක් ගොඩනගයි.	
			රූපික ප්‍රස්තාරයක් කියවා තොරතුරු ප්‍රකාශ කරයි.	රූපික