තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

8 ශ්‍රේණිය

වැඩ පොත

අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

සියලු ම පෙළපොත් ඉලෙක්ට්‍රොනික් මාධ්‍යයෙන් ලබා ගැනීමට www.edupub.gov.lk වෙබ් අඩවියට පිවිසෙන්න.

පළමුවන මුද්‍රණය - 2018
දෙවන මුද්‍රණය - 2019
තෙවන මුද්‍රණය - 2020

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි

ISBN 978-955-25-0296-5

අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව විසින්
හෝමාගම, කටුවාන පාර, කාර්මික ජනපදය, 145 දරන ස්ථානයෙහි
පිහිටි සවින්ද ග්‍රැෆික් සිස්ටම්ස් (පුද්ගලික) සමාගමෙහි
මුද්‍රණය කරවා ප්‍රකාශනයට පත් කරන ලදි.

Published by : Educational Publications Department
Printed by : Savinda Graphic Systems (Pvt) Limited

ශ්‍රී ලංකා ජාතික ගීය

ශ්‍රී ලංකා මාතා
අප ශ්‍රී ලංකා, නමෝ නමෝ නමෝ නමෝ මාතා
සුන්දර සිරිබරිනී, සුරැඳි අතිසෝබමාන ලංකා
ධාන්‍ය ධනය නෙක මල් පලතුරු පිරි ජය භූමිය රම්‍යා
අපහට සැප සිරි සෙත සදනා ජීවනයේ මාතා
පිළිගනු මැන අප භක්ති පූජා
නමෝ නමෝ මාතා
අප ශ්‍රී ලංකා, නමෝ නමෝ නමෝ නමෝ මාතා
ඔබ වේ අප විද්‍යා
ඔබ ම ය අප සත්‍යා
ඔබ වේ අප ශක්ති
අප හද තුළ භක්ති
ඔබ අප ආලෝකේ
අපගේ අනුප්‍රාණේ
ඔබ අප ජීවන වේ
අප මුක්තිය ඔබ වේ
නව ජීවන දෙමිනේ නිතින අප පුබුදු කරන් මාතා
ඥාන වීර්ය වඩවමින රැගෙන යනු මැන ජය භූමි කරා
එක මවකගෙ දරු කැල බැවිනා
යමු යමු වී නොපමා
ප්‍රේම වඩා සැම භේද දුරැර දා නමෝ නමෝ මාතා
අප ශ්‍රී ලංකා, නමෝ නමෝ නමෝ නමෝ මාතා

අපි වෙමු එක මවකගෙ දරුවෝ
එක නිවසෙහි වෙසෙනා
එක පාටැති එක රුධිරය වේ
අප කය තුළ දුවනා

එබැවිනි අපි වෙමු සොයුරු සොයුරියෝ
එක ලෙස එහි වැඩෙනා
ජීවත් වන අප මෙම නිවසේ
සොඳින සිටිය යුතු වේ

සැමට ම මෙත් කරුණා ගුණෙනී
වෙළී සමගි දමිනී
රන් මිණි මුතු නො ව එය ම ය සැපතා
කිසි කල නොම දිරනා

ආනන්ද සමරකෝන්

පෙරවදන

දියුණුවේ හිණිපෙත කරා ගමන් කරනා වත්මන් ලොවට, නිතැතින්ම අවැසි වනුයේ වඩාත් නව්‍ය වූ අධ්‍යාපන ක්‍රමයකි. එමඟින් නිර්මාණය කළ යුත්තේ මනුගුණදම් සපිරුණු හා කුසලතාවලින් යුක්ත දරුපරපුරකි. එකී උත්තුංග මෙහෙවරට ජව බලය සපයමින්, විශ්වීය අභියෝග සඳහා දිරියෙන් මුහුණ දිය හැකි සිසු පරපුරක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සහාය වීම අපගේ පරම වගකීම වන්නේ ය. ඉගෙනුම් ආධාරක සම්පාදන කාර්යය වෙනුවෙන් සක්‍රීය ලෙස මැදිහත් වෙමින් අප දෙපාර්තමේන්තුව ඒ වෙනුවෙන් දායකත්වය ලබා දෙන්නේ ජාතියේ දරුදැරියන්ගේ නැණ පහන් දල්වාලීමේ උතුම් අදිටනෙනි.

පෙළපොත විටෙක දැනුම් කෝෂ්ඨාගාරයකි. එය තවත් විටෙක අප වින්දනාත්මක ලොවකට ද කැඳවාගෙන යයි. එසේම මේ පෙළපොත් අපගේ තර්ක බුද්ධිය වඩවාලන්නේ අනේකවිධ කුසලතා පුබුදු කරවාගන්නට ද සුවිසල් එළි දහරක් වෙමිනි. විදුබිමෙන් සමුගත් දිනක වුව අපරිමිත ආදරයෙන් ස්මරණය කළ හැකි මතක, පෙළපොත් පිටු අතර දැවටී ඔබ සමඟින් අත්වැල් බැඳ එනු නොඅනුමාන ය. මේ පෙළපොත සමඟම තව තවත් දැනුම් අවකාශ පිරි ඉසව් වෙත නිති පියමනිමින් පරිපූර්ණත්වය අත් කරගැනුමට ඔබ සැම නිරතුරුව ඇප කැප විය යුතු ය.

නිදහස් අධ්‍යාපනයේ මහානර්ඝ ත්‍යාගයක් සේ මේ පුස්තකය ඔබ දෝතට පිරිනැමේ. පෙළපොත් වෙනුවෙන් රජය වැය කර ඇති සුවිසල් ධනස්කන්ධයට අර්ථසම්පන්න අගයක් ලබා දිය හැක්කේ ඔබට පමණි. මෙම පාඨ්‍ය ග්‍රන්ථය මනාව පරිශීලනය කරමින් නැණ ගුණ පිරි පුරවැසියන් වී අනාගත ලොව ඒකාලෝක කරන්නට දැයේ සියලු දූ දරුවන් වෙත දිරිය සවිය ලැබේවායි හදවතින් සුබ පතමි.

පෙළපොත් සම්පාදන කාර්යය වෙනුවෙන් අප්‍රමාණ වූ සම්පත්දායකත්වයක් සැපයූ ලේඛක, සංස්කාරක හා ඇගයුම් මණ්ඩල සාමාජික පිරිවරටත් අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුවේ කාර්ය මණ්ඩලයේ සැමටත් මාගේ හදපිරි ප්‍රණාමය පුදකරමි.

පී. එන්. අයිලප්පෙරුම
අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන කොමසාරිස් ජනරාල්
අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව
ඉසුරුපාය
බත්තරමුල්ල
2020.06.26

නියාමනය හා අධීක්ෂණය

පී. එන්. අයිලප්පෙරුම	අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන කොමසාරිස් ජනරාල්, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

මෙහෙයවීම

ඩබ්ලිව්. ඒ. නිර්මලා පියසීලි	කොමසාරිස් (සංවර්ධන), අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

සම්බන්ධීකරණය

එස්. දක්ෂිණා කස්තුරිආරච්චි	නියෝජ්‍ය කොමසාරිස්, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

සංස්කාරක මණ්ඩලය

ආචාර්ය ප්‍රසාද් විමලරත්න	අංශාධිපති, සන්නිවේදන හා මාධ්‍ය තාක්ෂණ අධ්‍යයනාංශය, කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලයීය පරිගණක අධ්‍යයනායතනය, කොළඹ 07
ආචාර්ය එච්. එල්. ප්‍රේමරත්න	ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය, කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලයීය පරිගණක අධ්‍යයනායතනය, කොළඹ 07
ආචාර්ය පී. එම්. ටී. බී. සන්දිරිගම	ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය, පරිගණක ඉංජිනේරු දෙපාර්තමේන්තුව, ඉංජිනේරු පීඨය, පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය, පේරාදෙණිය
එස්. ඒ. එස්. ලොරෙන්සු හේවා	ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය, පරිගණක විද්‍යා අධ්‍යයනාංශය, රුහුණ විශ්වවිද්‍යාලය, මාතර
කේ. පී. එම්. කේ. සිල්වා	කථිකාචාර්ය, කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලයීය පරිගණක අධ්‍යයනායතනය, කොළඹ
එස්. දක්ෂිණා කස්තුරිආරච්චි	නියෝජ්‍ය කොමසාරිස්, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

ලේඛක මණ්ඩලය

ඒ. සුනිල් සමරවීර	ගුරු උපදේශක, කලාපීය පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථානය, කෑගල්ල
අයි. ආර්. එන්. එච්. කරුණාරත්න	මධ්‍යස්ථාන කළමනාකරු, කලාපීය පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථානය, ජනාධිපති විද්‍යාලය, මහරගම
කේ. වී. එස්. එම්. මොහාන්ලාල්	පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථාන උපදේශක, කලාපීය පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථානය, දෙණියාය මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය, දෙණියාය
ඩබ්. එම්. ඒ. එස්. විජේසේකර	මධ්‍යස්ථාන කළමනාකරු (විශ්‍රාමික), හාලිඇල පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථානය, හාලිඇල
ටී. කේ. පල්ලියගුරුගේ	පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථාන උපදේශක, බප/ජය/ශ්‍රී යශෝධරා මහා විද්‍යාලය, පිට්ටුගල, මාලබේ
පී. ජේ. කේ. කහගල්ල	පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථාන උපදේශක, කලාපීය පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථානය, ශ්‍රී රාහුල බාලිකා විද්‍යාලය, මාලබේ

භාෂා සංස්කරණය

රංජිත් ඉලුප්පිටිය	නියෝජ්‍ය කොමසාරිස්, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

පිට කවර නිර්මාණය

චමින්ද හපුආරච්චි	අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

පරිගණක අක්ෂර සංයෝජනය

පී. ඒ. ඩී. නිසංසලා සඳමාලි	අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

පටුන

		පිටු අංකය
1	සංඛ්‍යා පද්ධති	1
2	මෙහෙයුම් පද්ධතිය භාවිතයෙන් පරිගණකයක් වින්‍යාස කිරීම සහ සිටුවම් කිරීම	3
3	වදන් සැකසීම	14
4	ක්‍රමලේඛ ගොඩනැගීම	29
5	භෞතික ආගණනය සඳහා මෘදුකාංග භාවිතය	34
6	අන්තර්ජාලයේ සැරිසරමු	44

6 - 11 ශ්‍රේණි තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය පෙළපොත්වල අන්තර්ගත කරුණු සහ සිසුන්ගේ නිර්මාණශීලිත්වය වර්ධනය පිළිබඳ යෝජනා සහ ගුණදොස් feedbackicttextbook@gmail.com යන ලිපිනයට එවන්නේ නම් කෘතඥ වෙමු.

සංස්කාරක මණ්ඩලය

1 සංඛ්‍යා පද්ධති

ක්‍රියාකාරකම 1.1

පද ලැයිස්තුවේ ඇති පද භාවිත කර හිස්තැන් පුරවන්න.

පද ලැයිස්තුව
ද්විමය, 2, පාදය, 10, දශමය

a) සංකේත දහයක් භාවිත කෙරෙන සංඛ්‍යා පද්ධතිය .... සංඛ්‍යා පද්ධතිය වේ.

b) 1001_{10} සංඛ්‍යාවේ පාදය .... වේ.

c) සංකේත .... ක් භාවිත කෙරෙන සංඛ්‍යා පද්ධතිය .... සංඛ්‍යා පද්ධතිය වේ.

d) සංඛ්‍යා පද්ධතියක ඇති සංකේත (symbols) ප්‍රමාණය එම සංඛ්‍යා පද්ධතියේ .... වේ.

ක්‍රියාකාරකම 1.2

පහත දැක්වෙන දශමය සංඛ්‍යා විහිදුවා ලියන්න.

a) 528_{10} b) 186_{10} c) 308_{10}

ක්‍රියාකාරකම 1.3

පහත දැක්වෙන දශමය සංඛ්‍යා ද්විමය සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කරන්න.

a) 28_{10} b) 47_{10} c) 101_{10} d) 128_{10}

e) 173_{10}

ක්‍රියාකාරකම 1.4

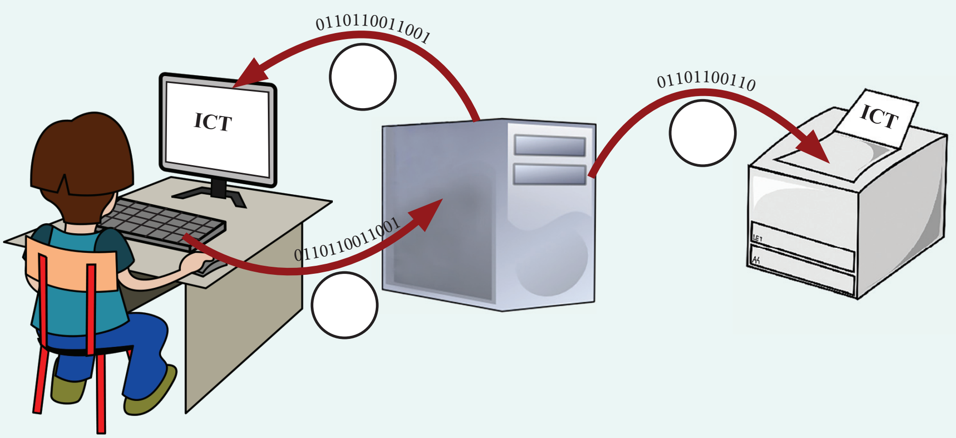
පහත දැක්වෙන ද්විමය සංඛ්‍යා දශමය සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කරන්න.

a) 10010_2 b) 11011_2 c) 1011011_2 d) 111111_2

e) 10000000_2

ක්‍රියාකාරකම 1.5

පහත රූපය ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



ශිෂ්‍යයා විසින් ICT යන වචනය ටයිප් කරන විට දත්ත හුවමාරු වන අනුපිළිවෙළ දැක්වෙන පරිදි රූපයේ ඊතල මත ඇති රවුම මත අංක ලියන්න.

පියවර අංකය	සිදු වන ක්‍රියාව
1	ICT වචනය ටයිප් කරන විට දත්ත ද්විමය ආකාරයෙන් පද්ධති ඒකකය වෙත යාම
2	පරිගණක මතකය තුළ තැන්පත්ව ඇති ද්විමය දත්ත මුද්‍රණ යන්ත්‍රය වෙත ගොස් ICT වචනය මුද්‍රණය වීම
3	පරිගණක මතකය තුළ තැන්පත් වූ ද්විමය දත්ත සංදර්ශකය වෙත ගොස් ICT වචනය දිස්වීම

2 මෙහෙයුම් පද්ධතිය භාවිතයෙන් පරිගණකයක් වින්‍යාස කිරීම සහ සිටුවම් කිරීම

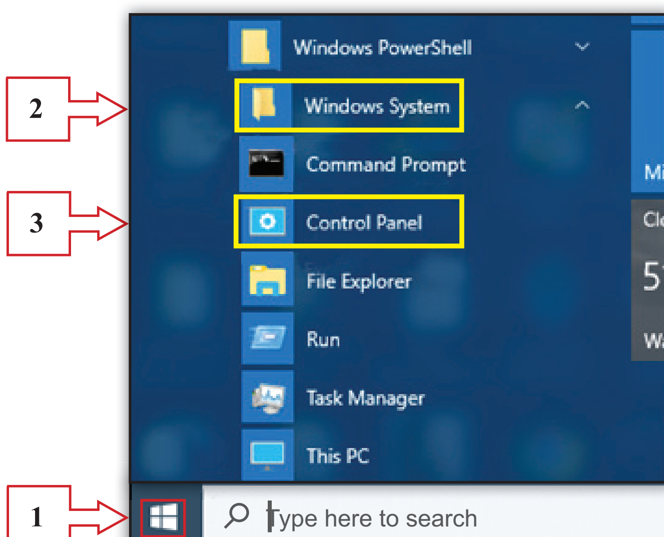
මෙම පාඩමෙහි සියලු ක්‍රියාකාරකම් සඳහා භාවිත කර ඇත්තේ Windows 10 මෙහෙයුම් පද්ධතියයි.

ක්‍රියාකාරකම 2.1

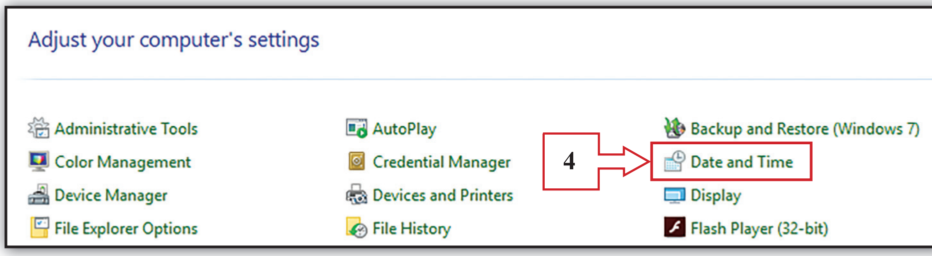
ඔබේ පරිගණකයේ වේලා කලාපය, දිනය, වේලාව, මුදල් ඒකකය සහ සංඛ්‍යා ආකෘති නිවැරදිව සකස් කරමු.

- මෙම සියලු සිටුවම් එක ම සංවාද කොටුවක දී (dialog box) සිදු කිරීමට මෙහෙයුම් පද්ධතිය ඉඩ සලසා ඇත.
- ඒ අනුව මෙම සිටුවම් සියල්ල කිරීමට පහත දැක්වෙන පියවර අනුගමනය කරන්න.

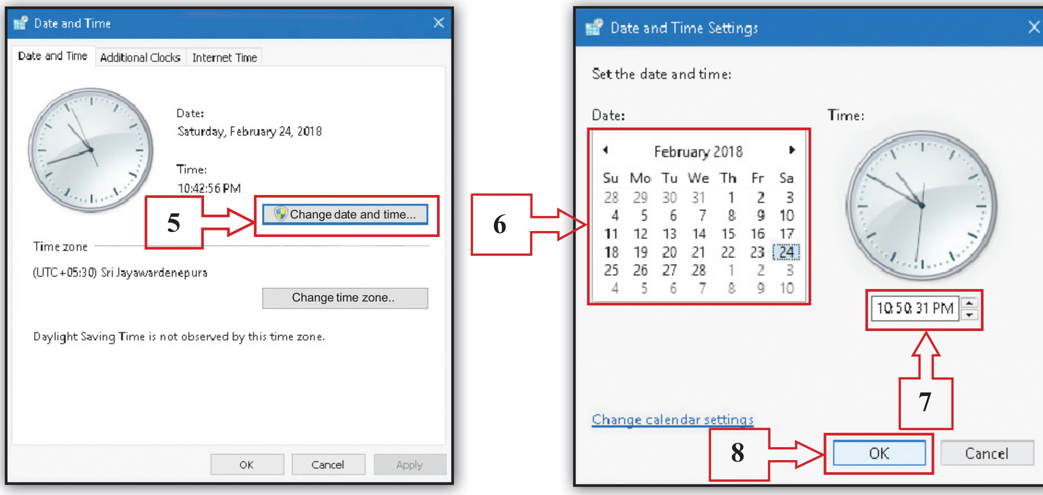
පියවර 01 - අයිකනය මත ක්ලික් කර එහි Windows System යටතේ ඇති Control Panel මත ක්ලික් කරන්න.



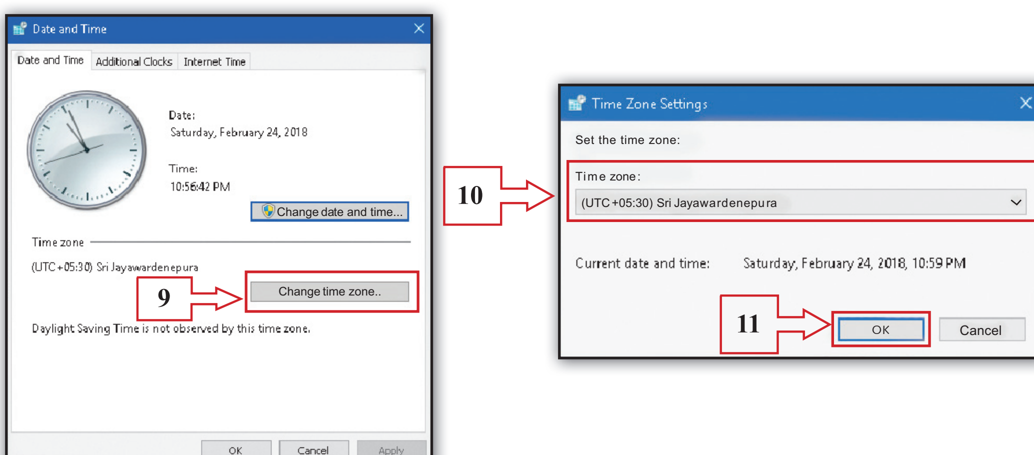
පියවර 02 - Control Panel හි Date and Time මත ක්ලික් කරන්න.



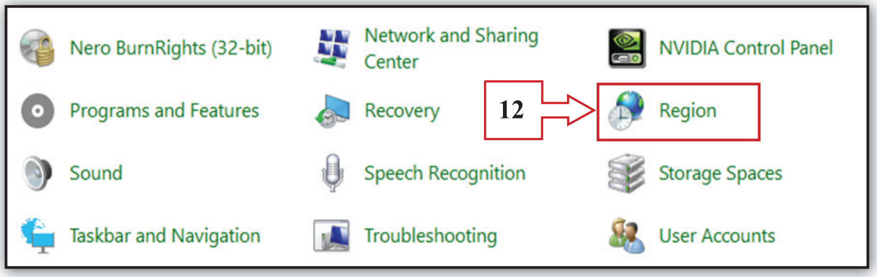
පියවර 03 - ඔබට ලැබෙන සංවාද කොටුවෙහි Change Date and Time බොත්තම මත ක්ලික් කරන්න. එවිට ලැබෙන සංවාද කොටුවෙහි නිවැරදි දිනය සහ වේලාව සකස් කර OK බොත්තම මත ක්ලික් කරන්න.



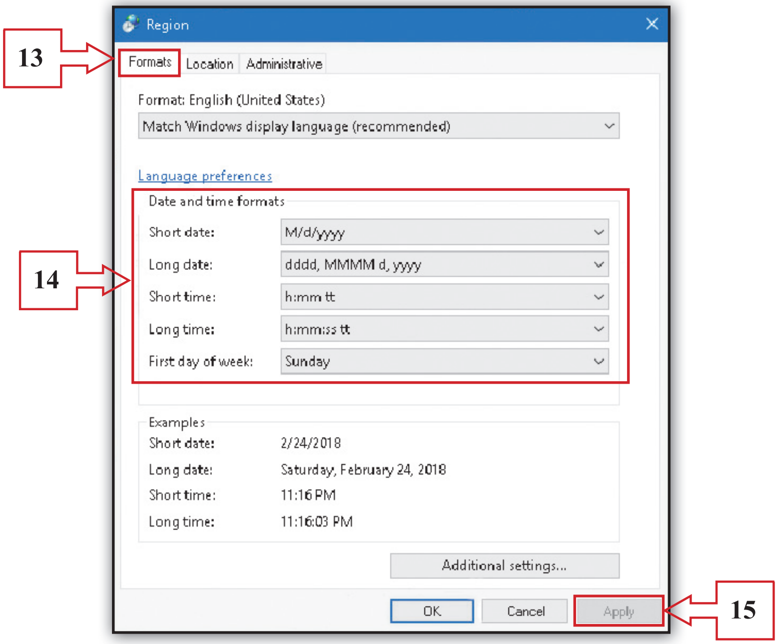
පියවර 04 - Date and Time සංවාද කොටුවෙහි Change Time Zone (වේලා කලාපය) බොත්තම මත ක්ලික් කරන්න. එවිට ලැබෙන සංවාද කොටුවෙහි වේලා කලාපය ලෙස Sri Jayawardhenepura තෝරා OK බොත්තම මත ක්ලික් කරන්න.



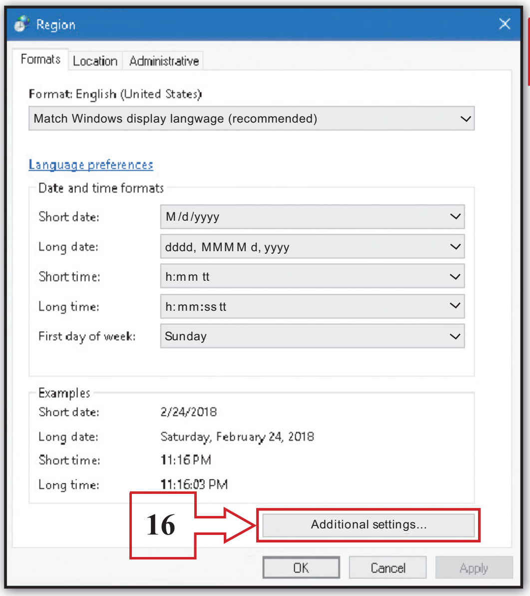
පියවර 05 - ඔබේ පරිගණකයේ දිනය සහ වේලාව දැක්වෙන ආකෘතිය සකස් කරමු. Control Panel හි Region මත ක්ලික් කරන්න.

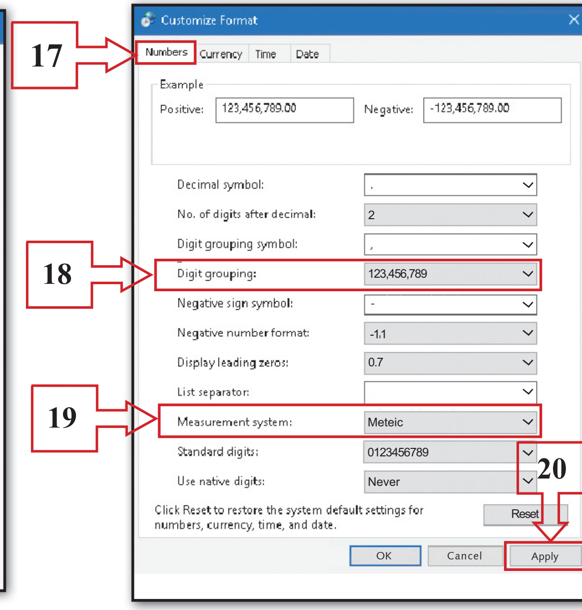


පියවර 06 - සංවාද කොටුවේ Formats මත ක්ලික් කර එහි පහතින් දැක්වෙන දිනය සහ වේලාව සඳහා ඇති ආකෘති අතරින් ඔබ කැමති ආකාර තෝරා ගෙන Apply බොත්තම මත ක්ලික් කරන්න.

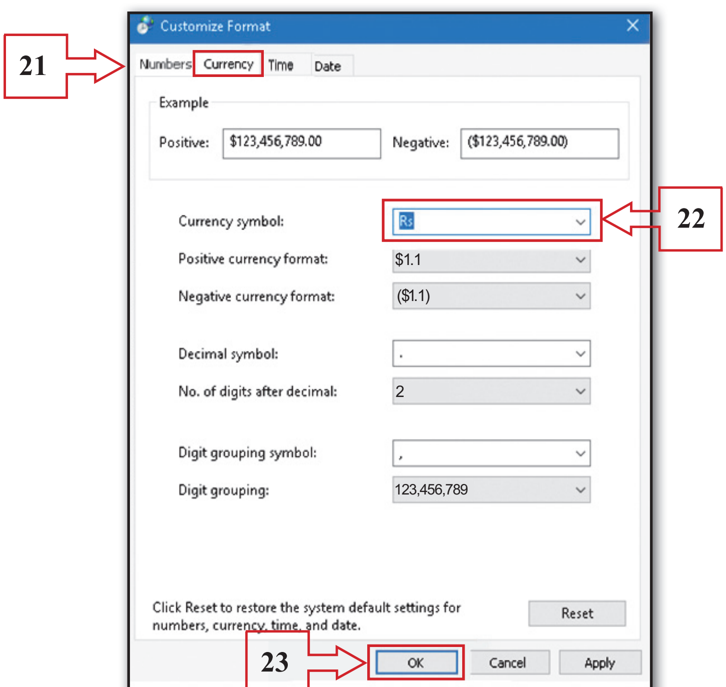


පියවර 07 - ඔබේ පරිගණකයේ සංඛ්‍යා දක්වන ආකෘතිය, මිනුම් ඒකක සහ මුදල් ඒකක තෝරා ගනිමු. ඉහත 'Region' සංවාද කොටුවේ ම ඇති Additional settings බොත්තම මත ක්ලික් කරන්න. එවිට ලැබෙන සංවාද කොටුවේ Numbers මත ක්ලික් කර ඉලක්කම් ආකෘතිය ලෙස අංක පිළිවෙල අනුව තුනෙහි කාණ්ඩ ලෙස ඉලක්කම් ලියන ආකෘතිය ද මිනුම් ඒකක metric ලෙස ද තෝරා ගන්න.





පියවර 8 - අපේ රටට අදාළ මුදල් ඒකකය සකස් කර ගනිමු. ඒ සඳහා Currency මත ක්ලික් කර $ සලකුණ මකා ඒ වෙනුවට එහි Rs ලෙස ටයිප් කර OK බොත්තම මත ක්ලික් කරන්න.

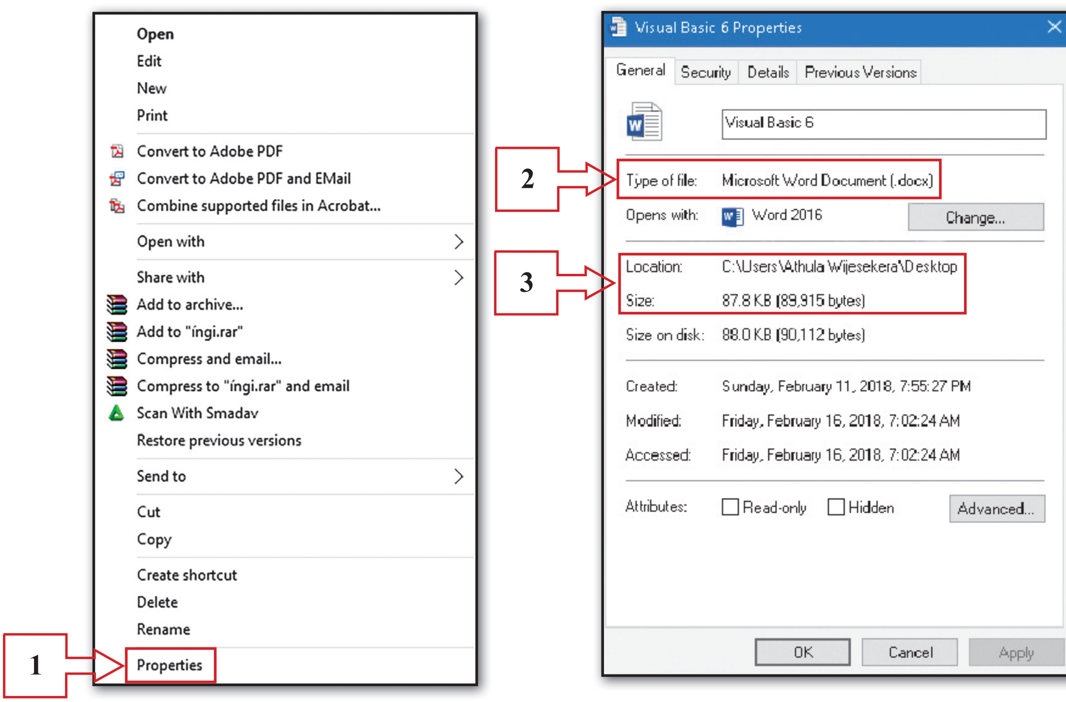


ක්‍රියාකාරකම 2.2

පරිගණක ගොනු ගුණාංග වින්‍යාසය

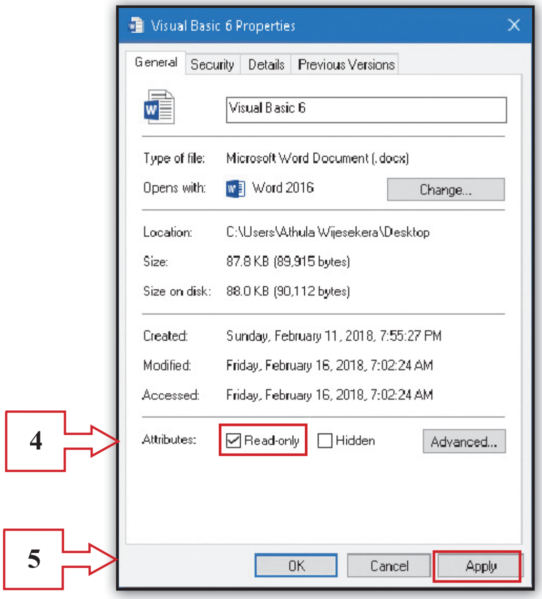
මෙම කාර්යය කිරීම පිණිස, ඔබ පරිපාලක ගිණුමක් (Administrator Account) සමග පරිගණක ජාලයට පූරණය (Log in) විය යුතු ය. එබැවින් මෙම ක්‍රියාකාරකම් ගුරුතුමා හෝ ගුරුතුමිය හෝ විසින් ඔබට ආදර්ශනය කර පෙන්වනු ඇත. ඔබට ගුණාංග පිරික්සීමට හෝ ගුණාංග වෙනස් කිරීමට හෝ අවශ්‍ය ගොනුව තෝරා ගන්න. පහත දැක්වෙන පියවර අනුගමනය කරන්න.

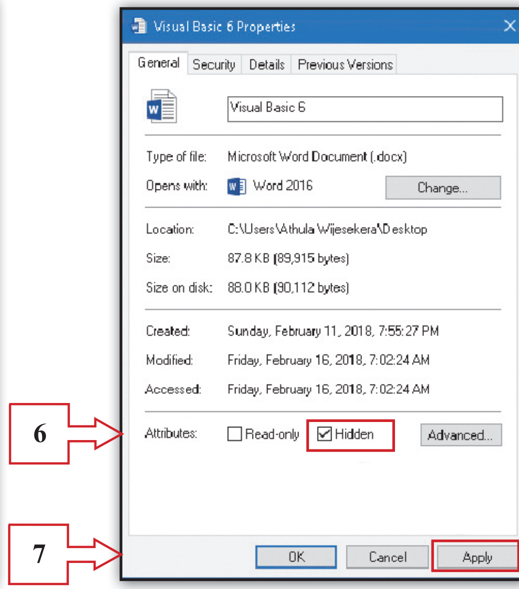
පියවර 01 - ඔබ තෝරාගත් ගොනුව මත Right ක්ලික් කර ලැබෙන මෙනුවේ Properties මත ක්ලික් කරන්න. එවිට ලැබෙන සංවාද කොටුවෙහි, ගොනුවේ වර්ගය (Type of file), ගොනුවේ පිහිටීම (Location) සහ ගොනුවෙහි විශාලත්වය (Size) යන ගුණාංග ඔබට පැහැදිලිව බලාගත හැකි ය.



($1.1)

පියවර 2 - ඔබ තෝරා ගත් ගොනුව සුරක්ෂිත කිරීම සඳහා විශේෂ ගුණාංග දෙකක් මෙහි ඇතුළත්ව ඇත. ඒවා නම් ගොනුව කිසිවෙකුටත් දර්ශනය නොවී තබා ගැනීම (Hidden) සහ අන් අයට කිසිදු සංස්කරණයක් නොකර කියවීමට පමණක් (Read only) අවසර ලබා දීම ය. මෙම ගුණාංග සක්‍රිය කිරීම, ලැබී ඇති සංවාද කොටුවේ Attributes ඉදිරියෙන් ඇති සලකුණු කොටු ලකුණු කිරීම මගින් සිදු කළ හැකි ය. මෙම ගුණාංග එකක් හෝ දෙක ම හෝ එක වර සක්‍රිය කළ හැකි ය. ඒ සඳහා පහත සඳහන් පියවර අවශ්‍ය පරිදි අනුගමනය කරන්න. සලකුණු කිරීම අවසානයේ Apply බොත්තම මත ක්ලික් කරන්න.

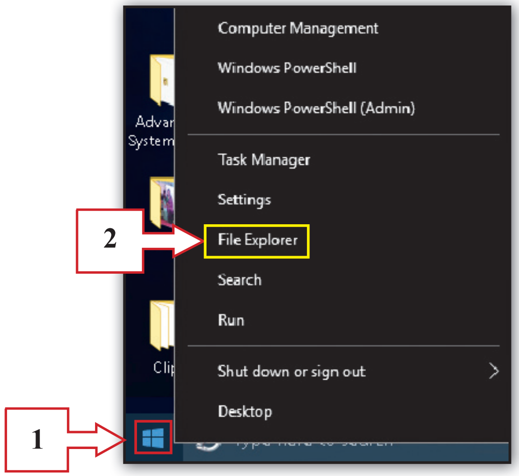




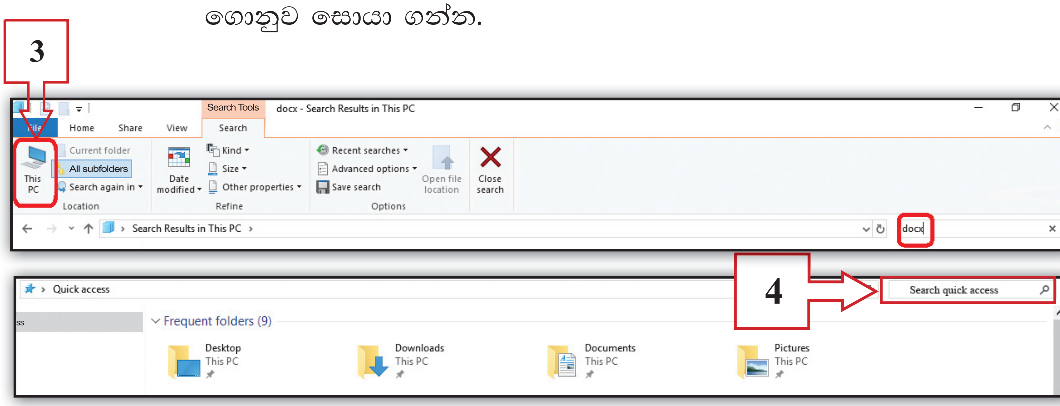
ක්‍රියාකාරකම 2.3

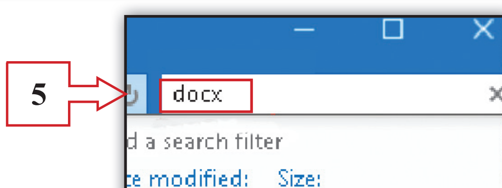
- ඔබ පරිගණකයෙහි සුරැකි ගොනුවක් පසුව නැවත අවශ්‍ය වූ අවස්ථාවක දී එය සුරැකී ඇති ස්ථානය ඔබට අමතක වුවහොත් එම ගොනුවේ නම, ගොනු වර්ගය, සුරැකි දිනය වැනි දෑ අනුව එම ගොනුව සොයා ගැනීමට ඔබට හැකියාව ඇත. ගොනුවේ ප්‍රවර්ගය (Type) අනුව ගොනුවක් සොයන ආකාරය විමසා බලමු. ගොනු ප්‍රවර්ගය දන්නේ නම් පරිගණකයේ ඇති එම ප්‍රවර්ගයේ සියලු ගොනු ලැයිස්තුවක් ලබා ගත හැකි ය. ගොනු නාමයක ගොනු ප්‍රවර්ගය දක්වන්නේ ගොනු නාමයේ දිගුව (Extension) මගිනි. එබැවින් එම දිගුව භාවිතයෙන් එම ප්‍රවර්ගයේ සියලු ගොනු සොයා ගන්නේ කෙසේ දැයි බලමු.
- උදාහරණයක් ලෙස "docx" දිගුව සහිත ගොනු සියල්ල සොයමු. පහත දැක්වෙන පියවර අනුගමනය කරන්න.

පියවර 1 - මුලින් ම ගොනු ගවේෂණය කිරීම සඳහා File Explorer වෙත යමු. ඒ සඳහා මත right ක්ලික් කරන්න. එවිට ලැබෙන මෙනුවේ File Explorer මත ක්ලික් කරන්න.



පියවර 02 - ඉන්පසු ගොනු සෙවිය යුතු ස්ථානය ලෙස This PC මත ක්ලික් කරන්න. File Explorer තිරයේ ඉහළ දකුණු කෙළවරේ ඇති "Search quick access" ලෙස සඳහන් ස්ථානයේ ඔබ සොයන ගොනු දිගුව docx ලෙස ටයිප් කරන්න. ඔබේ සෙවුමට අදාළව පරිගණකයේ ඇති docx දිගුව සහිත සියලු ම ගොනු ඔබට දිස්වනු ඇත. එම ලැයිස්තුවෙන් ඔබට අවශ්‍ය ගොනුව සොයා ගන්න.





සටහන - Windows මෙහෙයුම් පද්ධතියේ යාවත්කාලීන කිරීම් සමග මෙම පරිච්ඡේදයේ දැක්වෙන තිර පිටපත් (Screen captures) වෙනස් විය හැක.

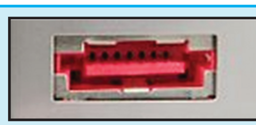
පහත දැක්වෙන යෙදුම් අතරින් වඩාත් ගැළපෙන යෙදුම තෝරා හිස්තැන් පුරවන්න.

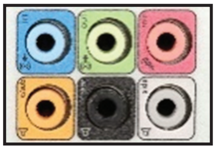
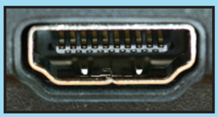
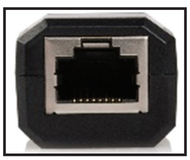
පරිගණක, ඊතර්නෙට් කෙවෙනිය, යතුරු පුවරුව, PS 2, HDMI, ධාවක මෘදුකාංග, Uninstall, VGA, විදුලි සැපයුම විසන්ධි, Restart, දෘඪාංග දෝෂ, ප්‍රධාන ආචයනයේ, USB, install, මෘදුකාංග දෝෂ, RJ45, යෙදුම් මෘදුකාංග, මූසිකය

1. .... සහ .... පරිගණක සමග කටයුතු කරන විට බොහෝ විට මුහුණදීමට සිදුවන ගැටලු වේ.
2. .... සහ .... ක්‍රියාත්මක නොවීම දෘඪාංග දෝෂයකි.
3. පරිගණකයට සම්බන්ධ කර ඇති සියලු රැහැන් පරීක්ෂා කිරීම සිදු කළ යුත්තේ .... කිරීමෙන් පසුව ය.
4. යතුරුපුවරුව සහ මූසිකය සඳහා .... කෙවෙනි (Port) හෝ .... කෙවෙනි භාවිත කළ හැකි ය.
5. RJ45 සම්බන්ධකය සහිත රැහැන සම්බන්ධ කරනු ලබන්නේ .... යේ .... ට ය.
6. පරිගණකයකට රූපවාහිනියක් සම්බන්ධ කිරීමේ දී භාවිත කරනු ලබන්නේ .... රැහැන් ය.
7. පරිගණක භාවිතයේ දී ඇති වන බොහෝ ගැටලුවලට ඇති පළමු විසඳුම වන්නේ පරිගණකය .... කිරීම ය.
8. පරිගණකයට සම්බන්ධ කර ඇති සමහර දෘඪාංග නිසියාකාරව ක්‍රියාත්මක නොවන්නේ එම දෘඪාංගවල .... ස්ථාපනය කර නොමැති නිසා ය.
9. .... හිස් අවකාශය අඩු වූ විට පරිගණකය මන්දගාමී වේ.
10. පරිගණකයක කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කර ගැනීමට නම් අනවශ්‍ය මෘදුකාංග .... කළ යුතු ය.

ක්‍රියාකාරකම 2.4

පහත දැක්වෙන වගුවේ මුල් තීරුවේ ඇති රූපයට අදාළ ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය දෙවැනි තීරුවේ අදාළ නම සමග ගලපා හිස්තැන ඉදිරියෙන් ලියන්න.

A			DVI කෙවෙනිය	....
B			SD පත් කෙවෙනිය	....

C		HDMI කෙවෙනිය	....
D		eSata කෙවෙනිය	....
E		Parallel කෙවෙනිය	....
F		VGA කෙවෙනිය	....
G		Micro USB කෙවෙනිය	....
H		RJ45 ඊතර්නෙට් කෙවෙනිය	....
I		HD Audio කෙවෙනිය	....
J		Display කෙවෙනිය	....
K		PS2 කෙවෙනිය	....
L		USB කෙවෙනිය	....

ක්‍රියාකාරකම 2.5

පහත දැක්වෙන බහුවරණ ප්‍රශ්න සඳහා දී ඇති පිළිතුරු අතරින් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා එයට යටින් ඉරක් අඳින්න.

1. පරිගණකය සමග කටයුතු කරන ඔබට බොහෝ විට මුහුණදීමට සිදුවන මූලික ගැටලු වර්ග දෙකක් ඇත. ඒවා නම්,

   a. මූල්‍යමය ගැටලු සහ භාෂාමය ගැටලු
   b. ගණිත ගැටලු සහ දෘඪාංග ගැටලු
   c. මෘදුකාංග ගැටලු සහ දෘඪාංග ගැටලු
   d. මෘදුකාංග ගැටලු සහ භාෂාමය ගැටලු

2. සරල දෘඪාංග දෝෂයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,

   a. මෙහෙයුම් පද්ධතිය අක්‍රියවීම
   b. මූසිකය ක්‍රියාත්මක නොවීම
   c. පරිගණකය ආරම්භ කිරීමට වැඩි කාලයක් ගතවීම
   d. ප්‍රධාන ආචයනයේ හිස් අවකාශය අඩුවීම

3. පරිගණකයක් ජාලය හා සම්බන්ධ නොවීමට හේතු විය හැක්කේ,

   a. මෘදුකාංග දෝෂයකි
   b. දෘඪාංග දෝෂයකි
   c. වයිරස ආසාදනයකි
   d. ඉහත කරුණු සියල්ල ම ය

4. පරිගණකයක් බල ගැන්විය නොහැකි අවස්ථාවක පරිගණකයට විදුලිය ලැබේ දැයි පරීක්ෂා කිරීමට ඔබට සිදු වේ. එවැනි අවස්ථාවක මුලින් ම ඔබ කළ යුත්තේ,

   a. පරිගණකයට විදුලිය සපයන රැහැන හොඳින් සවි කිරීම ය
   b. UPS එකට විදුලිය සපයන රැහැන පරීක්ෂා කිරීම ය
   c. ප්‍රධාන සැපයුමෙන් විදුලිය විසන්ධි කිරීම ය
   d. පරිගණකය බලගැන්වීමේ බොත්තම එබීම ය

5. පහත දැක්වෙන උපාංග අතුරින් පරිගණකයේ USB කෙවෙනිය භාවිත කර පරිගණකයට සම්බන්ධ කළ නොහැකි උපාංගයක් වන්නේ,

   a. මුද්‍රකය
   b. සංදර්ශකය
   c. සුපරීක්ෂකය
   d. යතුරු පුවරුව

6. පරිගණකයට රූපවාහිනියක් (TV) සම්බන්ධ කරන්නේ නම් වඩාත් සුදුසු කෙවෙනිය වන්නේ,

   a. USB කෙවෙනියයි
   b. DVI කෙවෙනියයි
   c. eSata කෙවෙනියයි
   d. HDMI කෙවෙනියයි

7. පරිගණකයට සන්දර්ශකයක් සම්බන්ධ කළ නොහැකි කෙවෙනිය වන්නේ,

   a. DVI කෙවෙනිය
   b. USB කෙවෙනිය
   c. VGA කෙවෙනිය
   d. HDMI කෙවෙනිය

8. ඔබේ පරිගණකයේ පැතුරුම්පත් යෙදුම් මෘදුකාංග විවෘත කිරීමට නොහැකි ය. මෙයට හේතු විය හැක්කේ,

   a. වයිරස ක්‍රියාකාරකමකි.
   b. පැතුරුම්පත් යෙදුම් මෘදුකාංගය නරක්වීම (corrupt) ය
   c. නොමිලේ අත්හදා බැලීමට දී තිබූ කාලය අවසන්වීම ය
   d. ඉහත සඳහන් කුමන හෝ හේතුවක් නිසා විය හැකි ය

9. eSata කෙවෙනිය යොදා ගනු ලබන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන උපාංගය සම්බන්ධ කිරීමට ද?

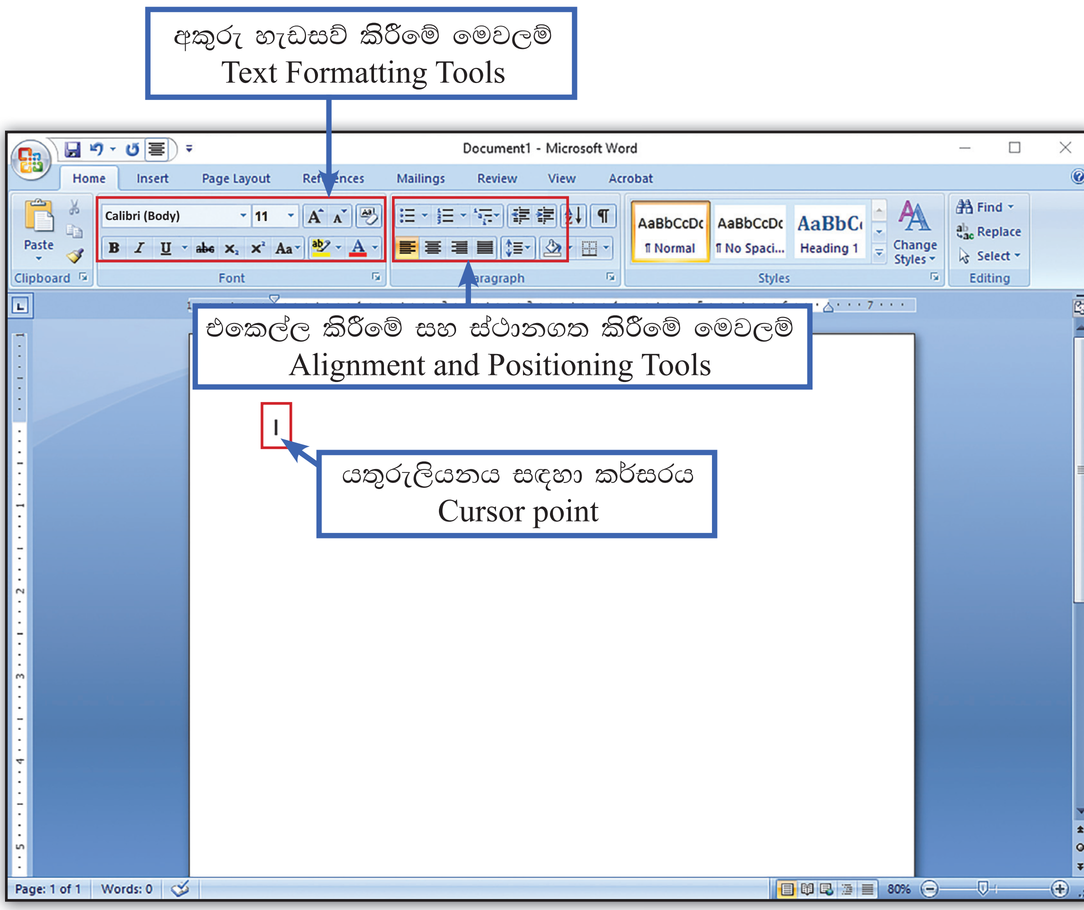
   a. සංදර්ශකය
   b. මූසිකය හෝ යතුරු පුවරුව
   c. ඉහළ තත්ත්වයේ (HD) නාදක
   d. බාහිර ආචයන (storage) උපාංග

10. පරිගණකයට සම්බන්ධ කරනු ලබන බොහෝ උපාංග ඒවාට ආවේණික වූ විවිධ කෙවෙනි හරහා සම්බන්ධ කිරීම මුල් කාලයේ සිදු වුව ද තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමග උපාංග බොහොමයක් සම්බන්ධ කළ හැකි පොදු කෙවෙනියක් නූතන පරිගණකවල දක්නට ඇත. එම කෙවෙනිය වන්නේ,

   a. HDMI ය
   b. eSata ය
   c. DVI ය
   d. USB ය

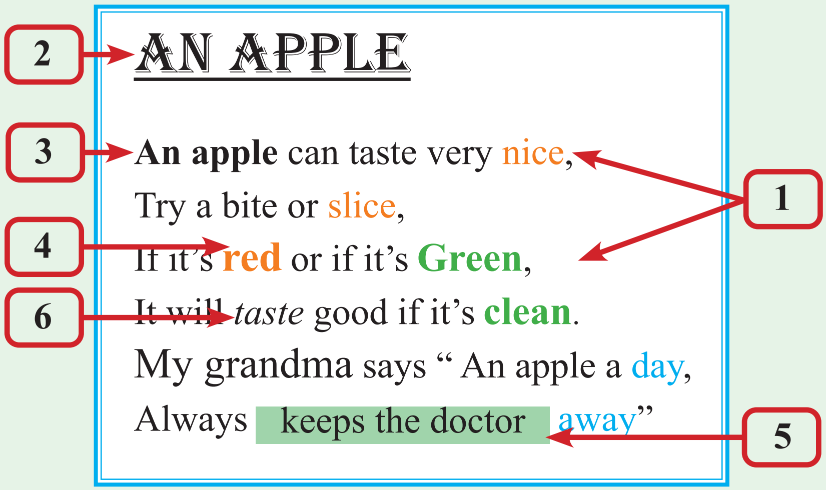
3 වදන් සැකසීම

වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංගයේ චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණතෙහි (Graphic User Interface) මෙවලම් කිහිපයක් මෙසේ හඳුනා ගනිමු.



ක්‍රියාකාරකම 3.1

- පහතින් දක්වා ඇති ලේඛනය හොඳින් අධ්‍යයනය කර එය **හැඩසව් කිරීම** (Formatting) සඳහා යොදා ගෙන ඇති මෙවලම් මොනවා දැයි පහතින් ලියන්න.



1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

ඡේද, වාක්‍ය හෝ වචන තෝරා ගන්නා ආකාර :-

ක්‍රියාකාරකම 3.2

ඉහතින් දක්වා ඇති ලේඛනය නිර්මාණය කරන ආකාරය ඉගෙන ගනිමු.

පියවර 1 - ඔබගේ පරිගණකයේ ඇති වදන් සැකසීමේ (Word processing software) මෘදුකාංගය වන Microsoft Office Word 2013 විවෘත කර ගන්න.

> **නව ලේඛනයක් සඳහා නව පිටුවක් ලබා ගන්නා ආකාරය**
>
> File → New → Blank Document තෝරා ගන්න.

පියවර 2 - යතුරු පුවරුව (keyboard) මගින් කර්සරය ඇති ස්ථානයේ සිට ආරම්භ කර පහත දක්වා ඇති ලේඛනය යතුරුලියනය කරන්න.

සැ.යු. - වාක්‍යයක් අවසානයේ දී යතුරු පුවරුවේ Enter යතුර මගින් ඊළඟ පේළියට යන්න. (ලැයිස්තු, මාතෘකා සහ තනි වාක්‍ය සඳහා)

එහෙත් ඡේදයක් යතුරුලියනය කිරීමේ දී ඡේදය අවසාන වන තුරු එක දිගට ම යතුරුලියනය කර අවසානයේ දී Enter යතුර මගින් එය අවසාන කරන්න.

An Apple

An apple can taste very nice,
Try a bite or a slice,
If it's red or if it's green,
It will taste good if it's clean.
My grandma says "An apple a day,
Always keeps the doctor away"

පියවර 3 - යතුරුලියනය කිරීමෙන් අනතුරුව හැඩසව් කිරීම සඳහා ඡේදය, වාක්‍යය හෝ වචනය තෝරා ගත යුතු ය. (text selection)

තනි අකුරක් හෝ කිහිපයක්	මූසිකය ක්ලික් කරගෙන අකුරු හරහා යන්න.
වචනයක්	මූසිකය එක විට දෙවරක් වචනය මත ක්ලික් කරන්න.
වචන කිහිපයක්	තෝරා ගැනීමට බලාපොරොත්තු වන වචන කිහිපයෙහි පළමුවන වචනය මත ක්ලික් කර අවසාන වචනය තෙක් අදින්න.
වාක්‍යයක්	වාක්‍යයේ පළමුවන වචනය මත ක්ලික් කර අවසාන වචනය තෙක් අදින්න.
පේළියක්	සුදු පැහැති දකුණු දිශාගත ඊතලයක් පෙනෙන තෙක් පේළියේ ඉදිරියට මූසිකය ගෙන යන්න. එය දුටු විට වරක් ක්ලික් කරන්න.
ඡේදයක්	ඡේදය මත එක විට තුන් වරක් මූසිකය ක්ලික් කරන්න නැතහොත් ඡේදයේ පළමු වචනය මත ක්ලික් කර අවසාන වචනය තෙක් ඇදගෙන යන්න.
ලේඛනයක්	යතුරුලියනයේ Ctrl + A එක විට ඔබන්න.

පියවර 4 - තෝරා ගත් ඡේද, වාක්‍ය හෝ වචන වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංගයේ Home ටැබයේ Font කාණ්ඩයේ ඇති හැඩසව් කිරීමේ මෙවලම මත ක්ලික් කරමින් හැඩසව් කරන්න.

පියවර 5 - ඉන් පසු සකස් කර ගත් ලේඛනය තැන්පත් කළ යුතු ය.

ලේඛනය තැන්පත් කරන ආකාරය

- File → Save තෝරා ගන්න.
- තැන්පත් කිරීමට සුදුසු ස්ථානයක් (saving location) Save in ස්ථානයෙන් තෝරා ගන්න.
- ලේඛනයට සුදුසු නමක් File name ඉදිරියෙන් යතුරුලියනය කරන්න.
- Save බොත්තම ක්ලික් කරන්න.

කලින් තැන්පත් කරන ලද ලේඛනයක් වෙනත් නමකින් තැන්පත් කරන ආකාරය

- File → Save as තෝරා ගන්න.
- තැන්පත් කිරීමට සුදුසු ස්ථානයක් Save in ස්ථානයෙන් තෝරා ගන්න.
- ලේඛනයට සුදුසු නමක් File name ඉදිරියෙන් යතුරුලියනය කරන්න.
- Save බොත්තම ක්ලික් කරන්න.

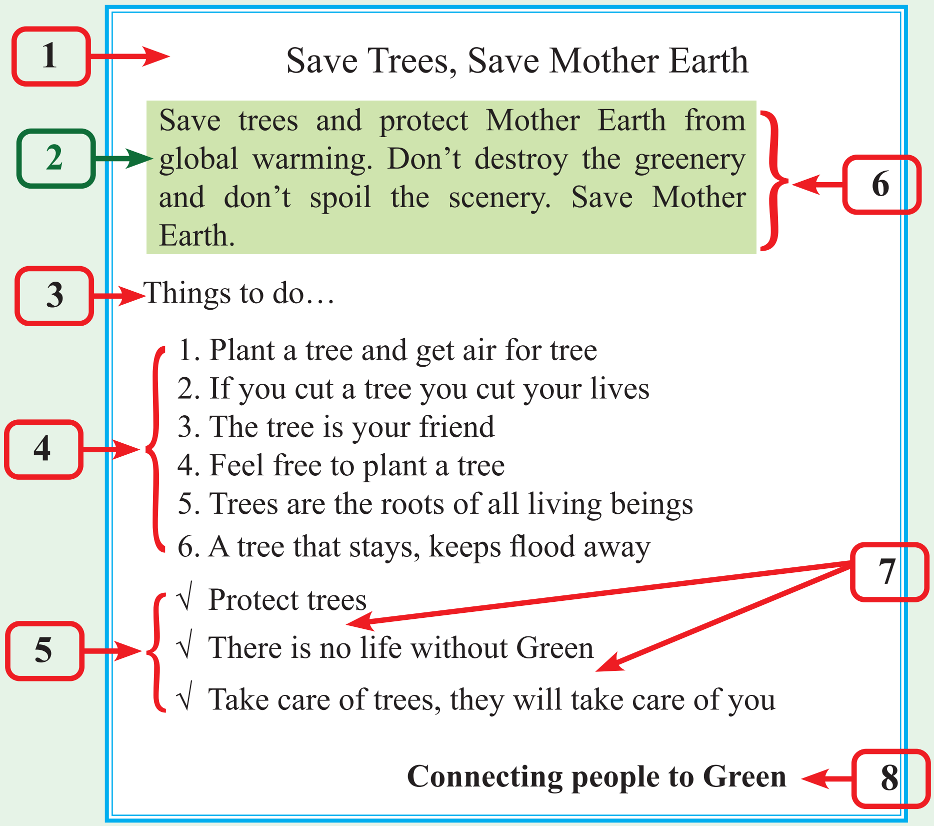
පියවර 6 - තැන්පත් කිරීමෙන් පසුව ලේඛනය වසා දමන්න.

ලේඛනයක් වසා දමන ආකාරය

File → Close තෝරා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3.3

- පහතින් දක්වා ඇති ලේඛනය හොඳින් අධ්‍යයනය කර එය **එකෙල්ල කිරීම සහ ස්ථාන ගත කිරීම** (Alignment and Positioning) **සඳහා** යොදා ගෙන ඇති මෙවලම් මොනවා දැයි හඳුනාගෙන පහතින් ලියා දක්වන්න.



1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....

ක්‍රියාකාරකම 3.4

- ඉහතින් දක්වා ඇති ලේඛනය නිර්මාණය කරමු.

පියවර 1 - ලේඛනය නිර්මාණය කිරීම සඳහා නව පිටුවක් ලබා ගන්න.

පියවර 2 - පහත දැක්වෙන ආකාරයට ලේඛනය නව පිටුවෙහි යතුරුලියනය කරන්න.

පියවර 3 - අවශ්‍ය ඡේද, වාක්‍ය හෝ වචන තෝරා ගනිමින් ඉහත ක්‍රියාකාරකමේ දැක්වූ ආකාරයට හැඩසවි කරන්න.

පියවර 4 - ඉන් පසු සකස් කරන ලද ලේඛනය තැන්පත් කර එය වසා දමන්න.

Save Trees, Save Mother Earth

Save trees and protect Mother Earth from global warming. Don’t destroy the greenery and don’t spoil the scenery. Save Mother Earth.

Things to do…

Plant a tree and get air for tree
If you cut a tree you cut your lives
The tree is your friend
Feel free to plant a tree
Trees are the roots of all living beings
A tree that stays, keeps flood away
Protect trees
There is no life without Green
Take care of trees, they will take care of you

Connecting people to Green

ක්‍රියාකාරකම 3.5

- පහත දී ඇති ලේඛනය නිර්මාණය කර තැන්පත් කරන්න.

Computer Software

Software are logical components of computer, which can't be seen and touched. Softwares are used to run the computer in an efficient manner. Without software, computer is like a vehicle without fuel. These are four major types of software:

1. System Software
2. Application Software
3. Utility Software and Service Programme

System Software:

System softwares are those which are provided by manufacturers to the user. They are used to control the computer system and increase computer performance.

ක්‍රියාකාරකම 3.6

- පහතින් දක්වා ඇති පෝස්ටරය හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න. එය නිර්මාණය කිරීම සඳහා යොදා ගෙන ඇති දේ පහතින් දක්වා ඇත.

1. වෙනස් වූ අකුරු වර්ගයක් භාවිත කර, අකුරු ප්‍රමාණය වෙනස් කර, වර්ණ ගන්වා මැදට එකෙල්ල කර ඇත.
2. පින්තූරයක් මැදට එකෙල්ල කර ඇත.
3. කලාත්මක අකුරු යොදා ඇත.
4. අකුරු කොටු යොදා වචන යතුරුලියනය කර ඇත.
5. වර්ණ ගැන්වූ හැඩතලයක් තුළ යතුරුලියනය කර ඇත.
6. පිටුවට බෝඩරයක් යොදා ගෙන ඇත.

ඉහතින් දක්වා ඇති පෝස්ටරය නිර්මාණය කරමු.

පියවර 1 - ලේඛනය නිර්මාණය කිරීම සඳහා නව පිටුවක් ලබා ගන්න.

SATURDAY MAY 25th
10 am - 4 pm
At school ground

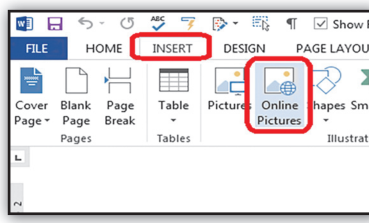
පියවර 2 - මුලින් දී ඇති වාක්‍ය 3 යතුරුලියනය කරන්න.

පියවර 3 - එම වාක්‍ය තෝරා නිර්මාණයට ගැළපෙන වෙනස් අකුරු වර්ගයක් තෝරා, අකුරු ප්‍රමාණය ද වෙනස් කර, වර්ණ ගන්වා, මැදට එකෙල්ල කරන්න.

ලේඛනයට පින්තූරයක් එකතු කිරීම

පියවර 4 - පින්තූරය අවශ්‍ය ස්ථානයේ මූසිකය ක්ලික් කරන්න.

Insert → Pictures / Online Pictures තෝරා ගන්න. Pictures තෝරා ගත්තේ නම් එවිට ලැබෙන Insert Picture කවුළුවෙන් කැමති පින්තූරයක් මත click කර Insert බොත්තම click කරන්න.



පියවර 5 - ඔබ Online Pictures තෝරා ගත්තේ නම් අවශ්‍ය වන පින්තූර නාමය අන්තර්ජාල බ්‍රවුසර් තීරුවේ යතුරුලියනය කර සුදුසු පින්තූරයක් තෝරා Insert ක්ලික් කර ලබා ගන්න.

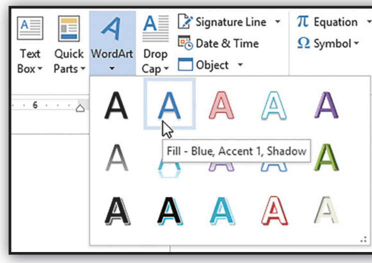
පියවර 6 - ලබා ගත් පින්තූරය අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට සකස් කර ගැනීම. මේ සඳහා පින්තූරය මත ක්ලික් කරන්න.

පියවර 7 - පින්තූරය ප්‍රමාණ කිරීමේ හැඩල් (Resizing handle) මතට මවුසය ගෙන යමින් පින්තූරයේ ප්‍රමාණය වෙනස් කර ගත හැකි ය.

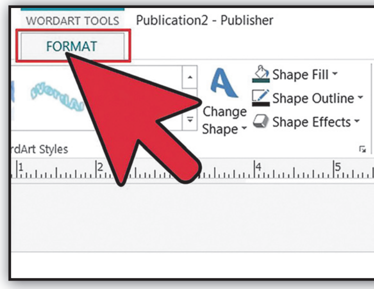
ලේඛනයට කලාත්මක අකුරු Word Art එකතු කිරීම

පියවර 8 - කලාත්මක අකුරු අවශ්‍ය වන ස්ථානයේ මූසිකය ක්ලික් කරන්න.

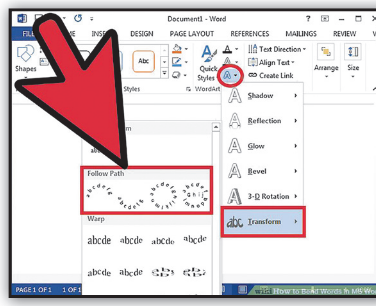
පියවර 9 - Insert → WordArt මත ක්ලික් කර පාට සහ අකුරු හැඩයක් තෝරන්න.



පියවර 10 - ඉන්පසු "KIDS' FUN DAY" යනුවෙන් එහි යතුරුලියනය කරන්න.



පියවර 11 - ලේඛනය මතට ලද වචන මත ක්ලික් කරන්න. මෙනු තීරයේ පටිත්තේ WordArt Styles වල ඇති Text Effects → Transform මගින් නිවැරදි හැඩය තෝරා ගන්න.



පියවර 12 - "KIDS FUN DAY"යනවචන පැවරුමේ ආකාරයට පිටුවේ මැද ඉහළින් තබන්න.

පියවර 13 - "KIDS FUN DAY" යන්නට පහළින් දී ඇති වාක්‍ය 2 යතුරුලියනය කරන්න.

පියවර 14 - එම වාක්‍ය තෝරා, නිර්මාණයට ගැළපෙන වෙනස් අකුරු වර්ගයක් තෝරා, අකුරු ප්‍රමාණය ද වෙනස් කර, වර්ණ ගන්වා, මැදට එකෙල්ල කරන්න.

ලේඛනයට අකුරු කොටු (Text Box) එකතු කිරීම

ENTERTAINMENT **FACE PAINTING** **SIDEWALK SALE**	**CHALLENGES** **KIDS' YOGA** **DANCING**	**TASTY FOOD** **GAMES** **PRIZES**

පියවර 15 - Insert → Text Box → Draw Text Box ක්ලික් කර අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට මවුසය ක්ලික් කරමින් අකුරු කොටු 3 ඇඳ ගන්න. ඒවා තුළ ඉහත දැක්වෙන ආකාරයට යතුරුලියනය කරන්න.

පියවර 16 - අකුරු කොටුවේ බෝඩරය සකස් කර ගැනීමට ඒ මත මවුස් ක්ලික් කරමින් අකුරු කොටුව තෝරා ගන්න. මෙනු තීරයේ Format Shape මගින් ගැළපෙන හැඩතලය තෝරා ගන්න.

ලේඛනයට හැඩතල එකතු කිරීම

පියවර 17 - හැඩතලය අවශ්‍ය වන ස්ථානයේ මූසිකය ක්ලික් කරන්න.

පියවර 18 - Insert → Shape ක්ලික් කර අවශ්‍ය හැඩතල ලේඛනය මත ඇඳ ගන්න.

හැඩතලයක් තුළ අකුරු යෙදීම සඳහා

පියවර 19 - හැඩතලය මත මූසිකයේ දකුණු බොත්තම ක්ලික් කර → Add Text තෝරා ගන්න.

පියවර 20 - අවශ්‍ය අකුරු එහි යතුරුලියනය කරන්න.

පියවර 21 - හැඩතලය තෝරා මෙනු තීරයේ Drawing Tools → Format යටතේ ඇති ගැළපෙන හැඩසවීම් කරන්න. (වර්ණ, බෝඩර් ආදිය)

ලේඛනයට බෝඩරයක් එකතු කිරීම

පියවර 22 - මෙනු තීරයේ Design → Page Borders → Art මගින් ගැළපෙන බෝඩරයක් තෝරා OK කරන්න.

පියවර 23 - නිර්මාණය තැන්පත් කරන්න.

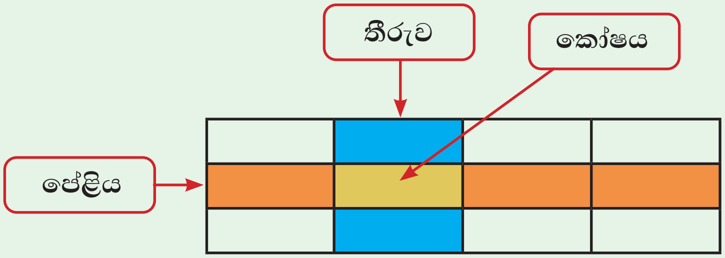
ක්‍රියාකාරකම 3.7

- ඔබගේ පාසලේ උත්සවයක් සඳහා ආරාධනා පතක් නිර්මාණය කරන්න.
- ඔබගේ යහළුවාගේ උපන්දිනය වෙනුවෙන් කාඩ්පතක් නිර්මාණය කරන්න.
- "Let's Protect the Environment" මාතෘකාව යොදාගෙන පෝස්ටරයක් නිර්මාණය කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3.8

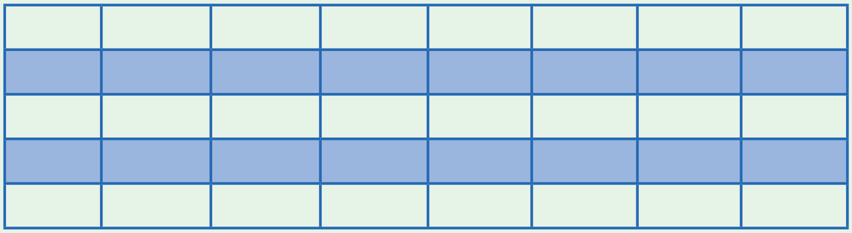
- වගු නිර්මාණය

තීරුවලින් සහ පේළිවලින් සමන්විත වස්තුවක් වගුවක් නම් වේ. තීරුවක් සහ පේළියක් එකතු වන ස්ථානය කෝෂය නම් වේ.



මෙම වගුවෙහි තීරු 4 ක් ද, පේළි 3 ක් ද, කෝෂ 12 ක් ද ඇත.

- පහත දැක්වෙන වගුවෙහි ඇති තීරු, පේළි සහ කෝෂ ගණන කීය ද?



★ තීරු - ....

★ පේළි - ....

★ කෝෂ - ....

ක්‍රියාකාරකම 3.9

- පහත දැක්වෙන වගුව අධ්‍යයනය කරන්න. මෙවැනි වගුවක් නිර්මාණය කිරීමේ දී යොදා ගෙන ඇති හැඩසවීම් හඳුනා ගන්න.

Multiplication Chart

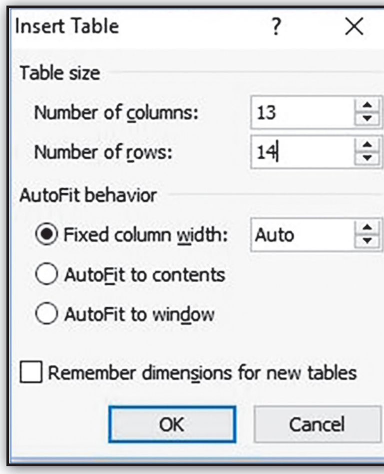
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
2	2	4										
3	3		9									
4	4			16								
5	5				25							
6	6					36						
7	7						49					
8	8							64				
9	9								81			
10	10									100		
11	11										121	
12	12											144

- මෙය ගුණ කිරීමේ වගුවකි.
- මෙහි තීරු 13 ක් සහ පේළි 14 ක් ඇත.
- පළමු පේළියෙහි ඇති කෝෂ සියල්ල ම තනි කෝෂයක් බවට පත් කර ඇත.
- මාතෘකාව සඳහා කලාත්මක අකුරු යොදා ඇත.
- තීරු, පේළි සහ කෝෂ වර්ණ ගන්වා ඇත.
- යතුරුලියනය කරන ලද ඉලක්කම් කෝෂයේ මධ්‍යයට එකෙල්ල ගන්වා ඇත.

මෙවැනි වගුවක් නිර්මාණය කරමු.

නිර්මාණය සඳහා තීරු සහ පේළි ලබා ගැනීම

පියවර 1 - Insert → Table → Insert Table

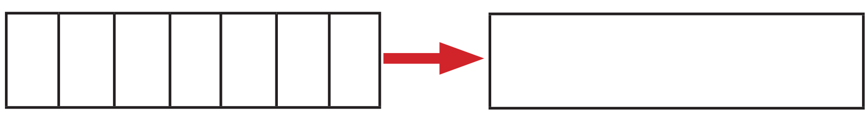


පියවර 2 - අවශ්‍ය තීරු සහ පේළි ප්‍රමාණය මෙහි දී විවෘත වන කවුළුවේ සටහන් කර OK ක්ලික් කරන්න.

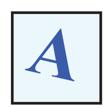
කෝෂ දෙකක් හෝ කිහිපයක් තනි කෝෂයක් බවට පත් කිරීම

පියවර 3 - මේ සඳහා අවශ්‍ය කරන කෝෂ ප්‍රමාණය මූසිකය ක්ලික් කරමින් තෝරා ගන්න.

පියවර 4 - මෙනු තීරයෙන් Table Tools → Layout → Merge Cells තෝරා ගන්න.



මාතෘකාව සඳහා කලාත්මක අකුරු යෙදීම



පියවර 5 - පළමු පේළිය තුළ මූසිකය ක්ලික් කරන්න.

පියවර 6 - මෙනු තීරයෙන් Insert → Word Art තෝරා ගන්න.

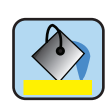
පියවර 7 - ඔබට කැමති කලාත්මක අකුරු වර්ගය තෝරා ගන්න.

පියවර 8 - අවශ්‍ය යෙදුම යතුරුලියනය කරන්න.

තීරු පේළි සහ කෝෂ වර්ණ ගැන්වීම

පියවර 9 - වර්ණ ගැන්වීමට අවශ්‍ය වන කෝෂය මත ක්ලික් කරන්න.

පියවර 10 - මෙනු තීරයෙන් Home → Shading මත ක්ලික් කර අවශ්‍ය වර්ණය තෝරා ගන්න.



යතුරුලියනය කරන ලද ඉලක්කම් කෝෂයේ මධ්‍යයට එකෙල්ල ගැන්වීම

පියවර 11 - අවශ්‍ය ඉලක්කම් හෝ අකුරු කෝෂ තුළ යතුරුලියනය කරන්න.

පියවර 12 - මූසිකය ක්ලික් කරමින් සම්පූර්ණ වගුව තෝරා ගන්න.

පියවර 13 - මෙනු තීරයෙන් Table Tools → Layout → Alignment තුළින් අවශ්‍ය එකෙල්ල කිරීම තෝරා ගන්න.

පියවර 14 - නිර්මාණය කරන ලද වගුව සහිත ලේඛනය තැන්පත් කර වසා දමන්න.

ක්‍රියාකාරකම 3.10

- ඔබගේ පන්ති කාමරයට අවශ්‍ය කරන වගු නිර්මාණය කරන්න.

  උදා - කාල සටහනක්, හොඳ වැඩ ලකුණු කිරීම සඳහා වගුවක් ආදිය

4 ක්‍රමලේඛ ගොඩනැගීම

ක්‍රියාකාරකම 4.1

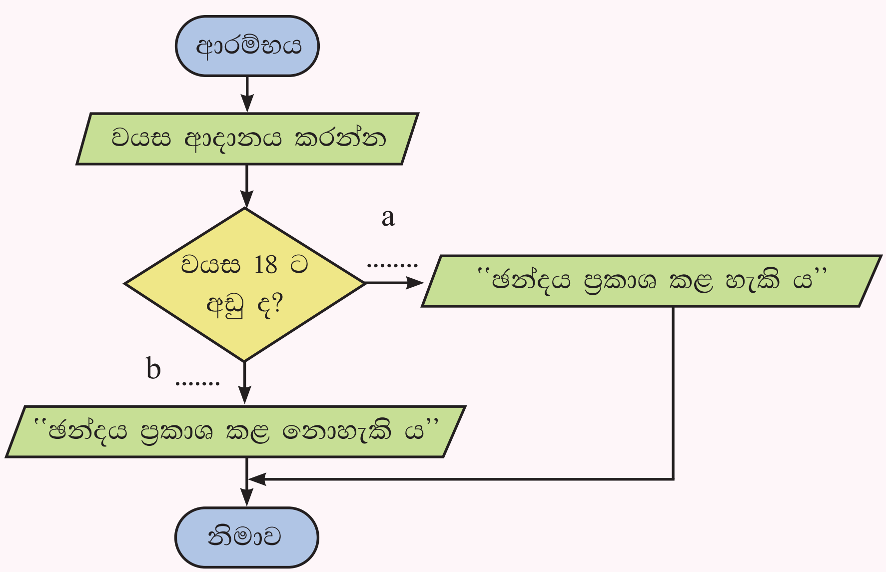
පහත දැක්වෙන ගැටලු විශ්ලේෂණය කර ආදාන, ක්‍රියාවලිය හා ප්‍රතිදාන වෙන් කර දක්වන්න.

අ) වයස අවුරුදු 18 හෝ ඊට වැඩි නම් ''ඡන්දය ප්‍රකාශ කළ හැකි ය.'' 18ට අඩු නම් ''ඡන්දය ප්‍රකාශ කළ නොහැකි ය.''

ආ) කණ්ඩායම් දෙකක් අතර පවතින එක්දින ක්‍රිකට් තරගයකින් කුමන හෝ කණ්ඩායමක් ජය ලැබීම හෝ ජය පරාජයෙන් තොරව අවසන්වීම

ක්‍රියාකාරකම 4.2

ඉහත 4.1 (අ) මගින් විශ්ලේෂණය කළ ගැටලුව සඳහා පහත දී ඇති ගැලීම් සටහනේ තීරණ කොටුවට අදාළ a හා b මගින් දක්වා ඇති හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



ඉහත ගැලීම් සටහන අනුව පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

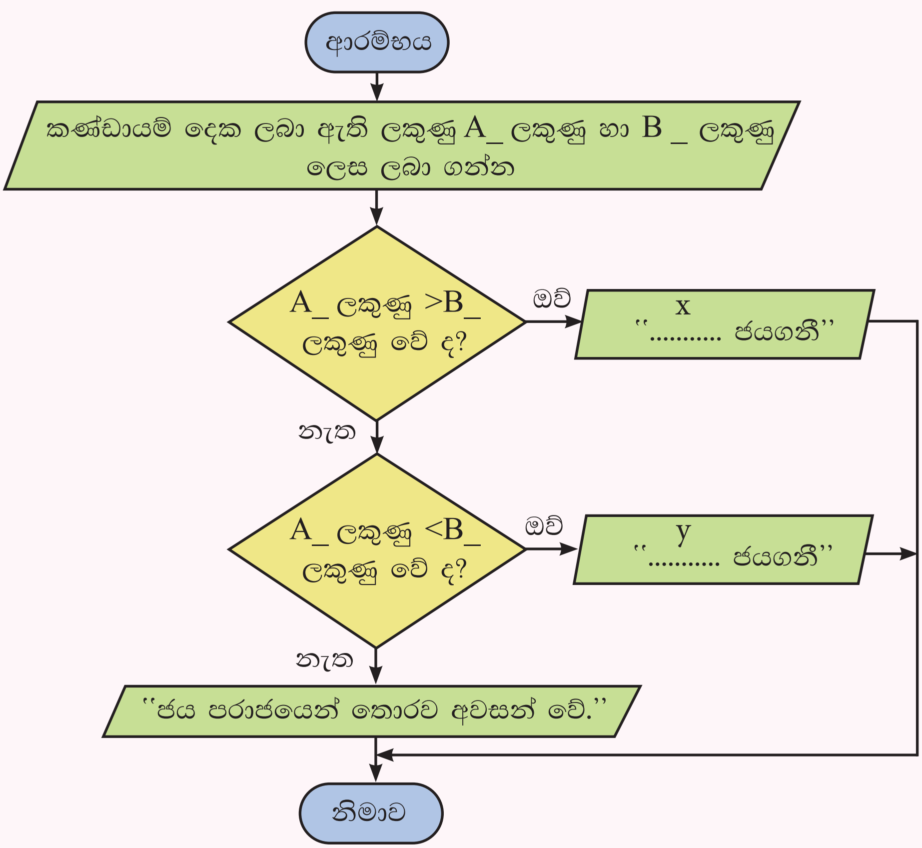
A - අනුක්‍රමය පමණක් සහිත ය
B - තේරීම පමණක් සහිත ය
C - අනුක්‍රමය හා තේරීම සහිත ය

ඉහත ප්‍රකාශ අනුව,

1). A පමණක් සත්‍ය වේ   2). B පමණක් සත්‍ය වේ   3). C පමණක් සත්‍ය වේ
4). කිසිවක් සත්‍ය නොවේ

ක්‍රියාකාරකම 4.3

ඉහත 4.1 (ආ) මගින් විශ්ලේෂණය කළ ගැටලුව සඳහා පහත දී ඇති ගැලීම් සටහනේ x හා y මගින් දක්වා ඇති හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



ඉහත ගැලීම් සටහන ක්‍රියාත්මක වීමේදී ආදාන සංඛ්‍යාව හා ප්‍රතිදාන සංඛ්‍යාව පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ

1). 2, 1 2). 3, 1 3). 1, 3 4). 3, 2

ක්‍රියාකාරකම 4.4

පහත දැක්වෙන Scratch ප්‍රකාශවල අවසන් ප්‍රතිඵලය සොයන්න. A යනු විචල්‍යයකි.

....

....

....

ක්‍රියාකාරකම 4.5

පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශවල අවසන් ප්‍රතිඵලය නිගමනය කරන්න. A යනු 4.4 මගින් දැක්වූ විචල්‍යය වන අතර එහි අගය 15 බව උපකල්පනය කරන්න.

සත්‍ය / අසත්‍ය

සත්‍ය / අසත්‍ය

සත්‍ය / අසත්‍ය

සත්‍ය / අසත්‍ය

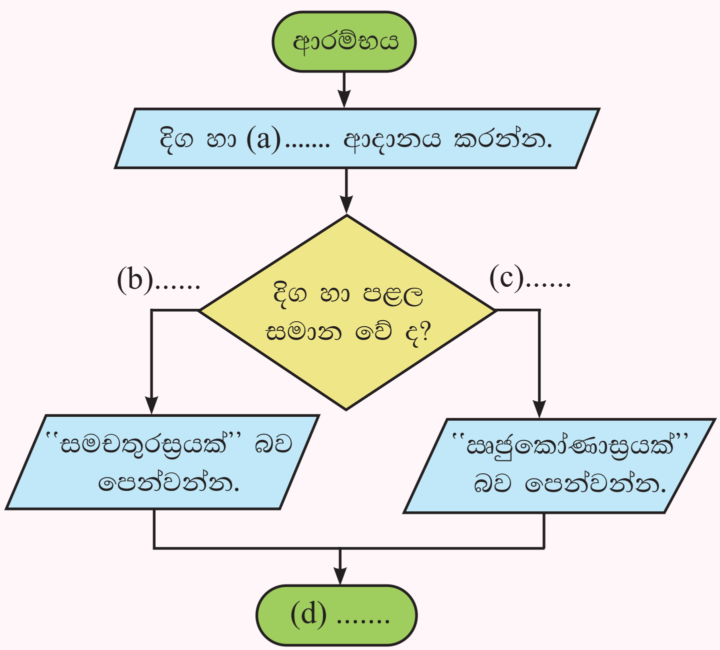
ක්‍රියාකාරකම 4.6

(අ) ඉහත 4.2 හි ඇඳ ඇති ගැලීම් සටහන් සඳහා Scratch ක්‍රමලේඛය නිර්මාණය කරන්න.

(ආ) ඉහත 4.3 හා දී ඇති ගැලීම් සටහනෙහි ඇති හිස්තැන් පුරවා Scratch ක්‍රමලේඛය නිර්මාණය කරන්න

ක්‍රියාකාරකම 4.7

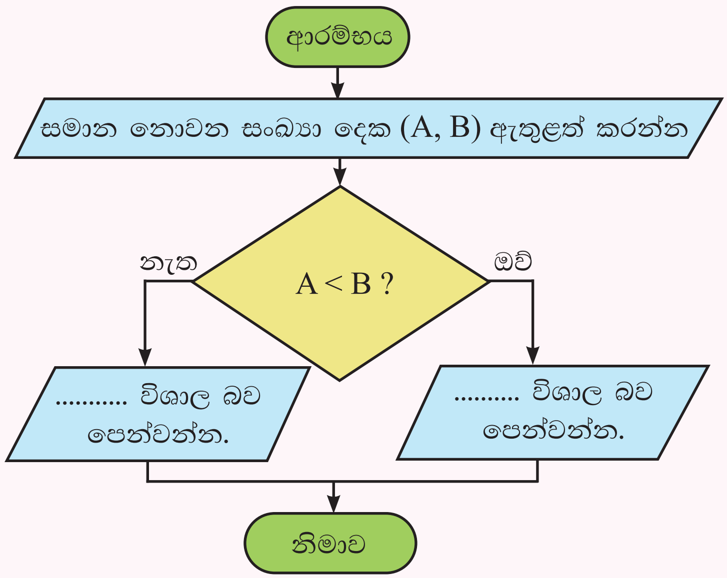
පහත ගැලීම් සටහනෙහි a, b, c හා d මගින් දක්වා ඇති හිස්තැන් පුරවන්න. මෙහිදී දිග සහ පළල යන අගයන් දුන්විට, එය සමචතුරස්‍රයක් ද සෘජුකෝණාස්‍රයක් ද යන්න තීරණය කරයි.



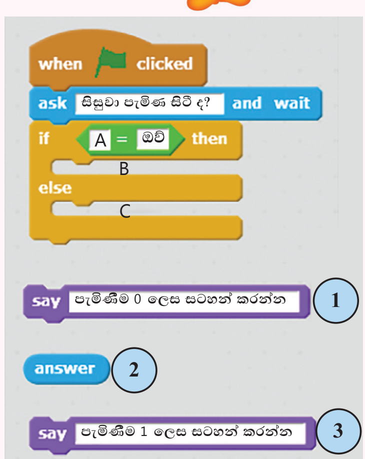
හිස්තැන් පිරවීම සඳහා සුදුසු පද ලැයිස්තුව (නිමාව, පළල, නැත, ඔව්)

ක්‍රියාකාරකම 4.8

පහත ගැලීම් සටහනෙහි ඇති හිස්තැන් පුරවන්න. මෙහි දී සමාන නොවන සංඛ්‍යා දෙකක් ආදානය කළ විට ඉන් විශාල සංඛ්‍යාව කුමක්දැයි ප්‍රතිදානය කරන්න.



ක්‍රියාකාරකම 4.9



පන්තියේ නාම ලේඛනය ලකුණු කරන විට සිසුවා පැමිණ සිටිනම් 1 ලෙස ද පැමිණ නැති නම් 0 ලෙස ද සටහන් කරනු ලැබේ. ඊට අදාළ Scratch ක්‍රමලේඛය අනුපිළිවෙළකින් තොරව දක්වා ඇත. නිවැරදි අනුපිළිවෙළට පෙළගස්වන්න.

A, B හා C යන ස්ථානවලට අදාළ උපදෙස් කාණ්ඩයේ අංකය සඳහන් කරන්න.

A =

B =

C =

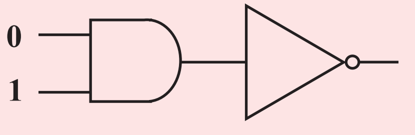
ක්‍රියාකාරකම 4.10

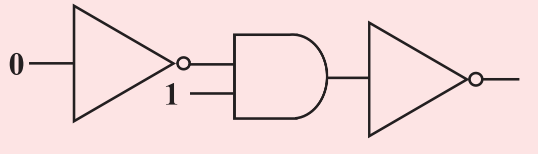
පෙළපොතෙහි දක්වා ඇති එක් එක් ජංගම හා සුහුරු උපාංගය හා එහි යෙදුම් තව දුරටත් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

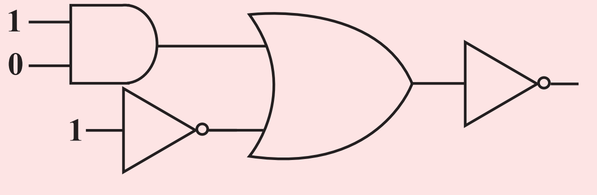
5 භෞතික ආගණනය සඳහා මෘදුකාංග භාවිතය

ක්‍රියාකාරකම 5.1

පහත දැක්වෙන පරිපථවල, ලබා දී ඇති ආදානවලට අදාළ ප්‍රතිදාන ලියා දක්වන්න.

1.


2.


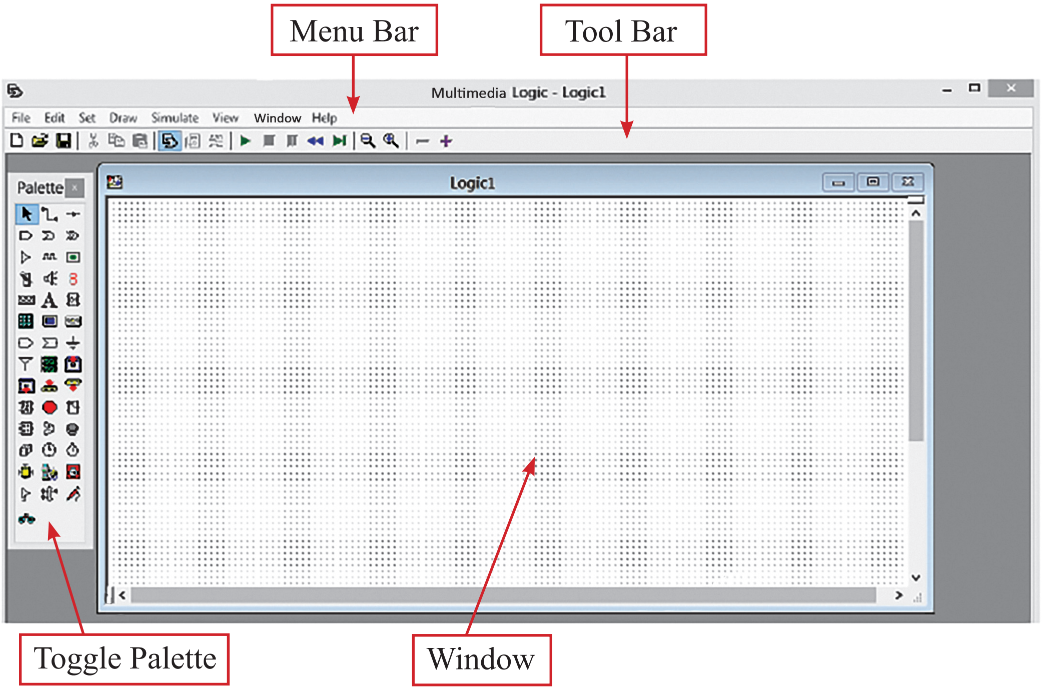
3.


ද්වාරවල ක්‍රියාකාරීත්වය මෘදුකාංග මගින් හඳුනා ගැනීම

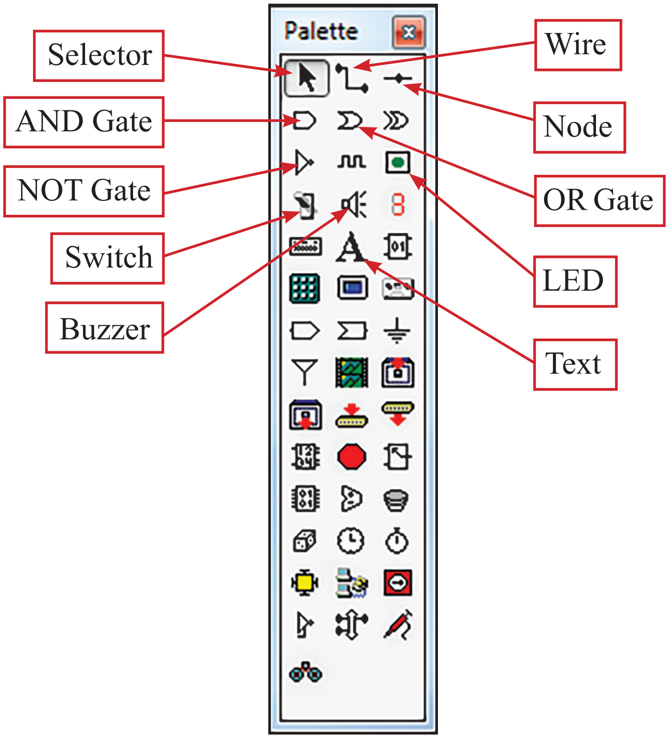
ඔබ මෙයට පෙර අවබෝධ කරගත් තාර්කික ද්වාරවල ක්‍රියාකාරීත්වය මෘදුකාංග මගින් හඳුනා ගැනීමට හැකි අතර ඒ සඳහා MM Logic මෘදුකාංගය මෙහි දී භාවිත කරනු ලැබේ.

MultiMedia Logic මෘදුකාංගය

මෙම මෘදුකාංගය අන්තර්ජාලය ඔස්සේ නොමිලේ බාගත (Download) කර ගත හැකි අතර, එහි ආරම්භක මුහුණත පහත පරිදි වේ.



Toggle Palette



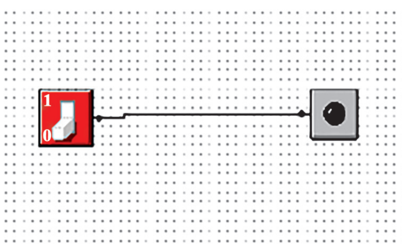
Toggle Palette එක Tool Bar එකෙහි සංකේතය මත Click කිරීමෙන් ලබා ගත හැක.

MM Logic මෘදුකාංගය භාවිත කිරීම

Toggle Palette එකින් LED බල්බයක් සහ Switch එකක් ගෙන සරල පරිපථයක් ගොඩනැගීම

LED එක Window එක මතට ගෙන ඒම

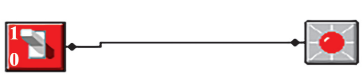
Switch එක Window එක මතට ගෙන ඒම



Switch එක හා LED එක Wire භාවිත කර සම්බන්ධ කිරීම

Tool Bar එකෙහි දක්නට ලැබෙන Run මත Switch කිරීමෙන් පහත දැක්වෙන පරිදි switch වල ආදාන වෙනස් කළ හැක.

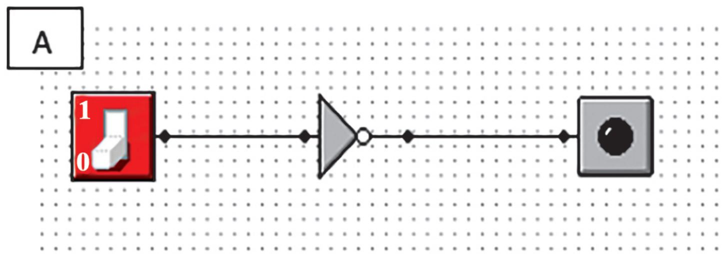
Switch එක 0 අවස්ථාවේ දී බල්බය නොදැල්වේ.



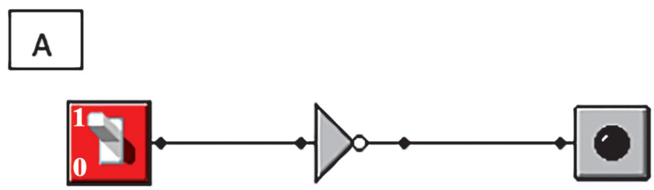
Switch එක 1 අවස්ථාවේ දී බල්බය දැල්වේ.

MM Logic මෘදුකාංගය භාවිත කර මූලික තාර්කික ද්වාරවල ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කිරීම

NOT ද්වාරය



පරිපථය ඉහත සකස් කර Run කළ විට පහත පරිදි එහි ප්‍රතිදානය නිරීක්ෂණය කළ හැක.



SWITCH එකෙන් 1 එනම් විදුලිය ලබා දුන් විට LED බල්බය නොදැල්වේ.

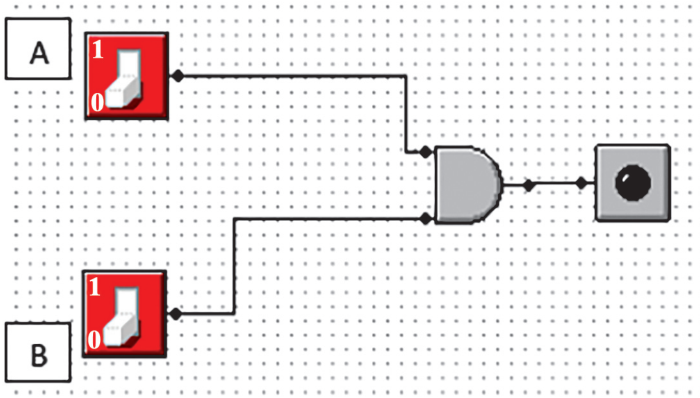
SWITCH එකෙන් 0 එනම් විදුලිය ලබා නොදුන් විට LED බල්බය දැල්වේ.

ක්‍රියාකාරකම 5.2

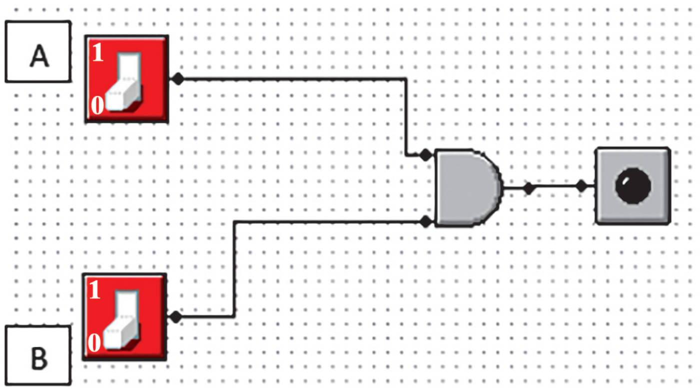
MM logic මෘදුකාංගය භාවිත කර NOT ද්වාරය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී වෙනස් වන ආදාන, ප්‍රතිදාන වගුගත කරන්න.

ආදාන	ප්‍රතිදාන

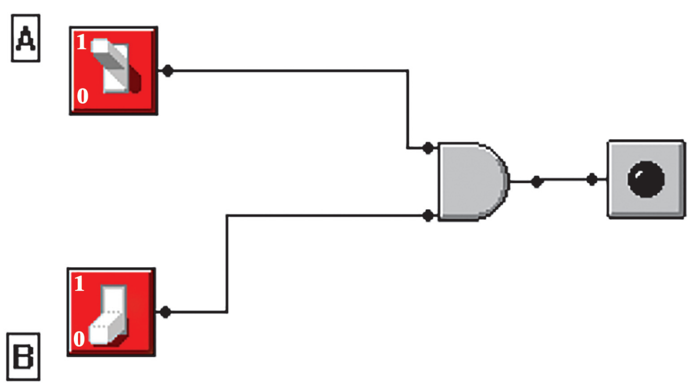
AND ද්වාරය



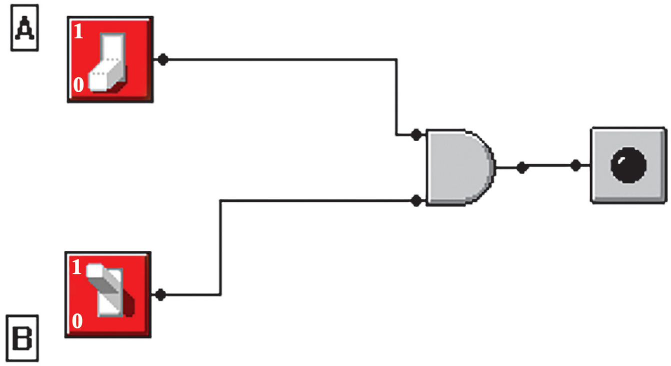
පරිපථය ඉහත ලෙස සකස් කර Run කළ විට පහත පරිදි එහි ප්‍රතිදානය නිරීක්ෂණය කළ හැක.



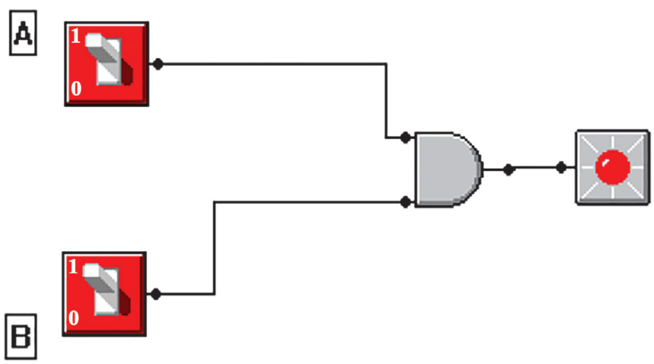
Switch දෙකෙන් ම 0 නිදහස් කරන විට බල්බය නොදැල්වේ.



A ස්විචයෙන් 1 හා B ස්විචයෙන් 0 නිදහස් කරන විට බල්බය නොදැල්වේ.



A ස්විචයෙන් 0 හා B ස්විචයෙන් 1 නිදහස් කරන විට බල්බය නොදැල්වේ.



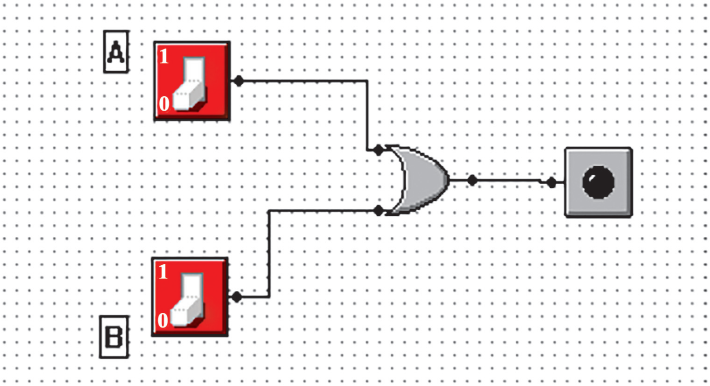
Switch දෙකෙන් ම 1 නිදහස් කරන විට බල්බය දැල්වේ.

ක්‍රියාකාරකම 5.3

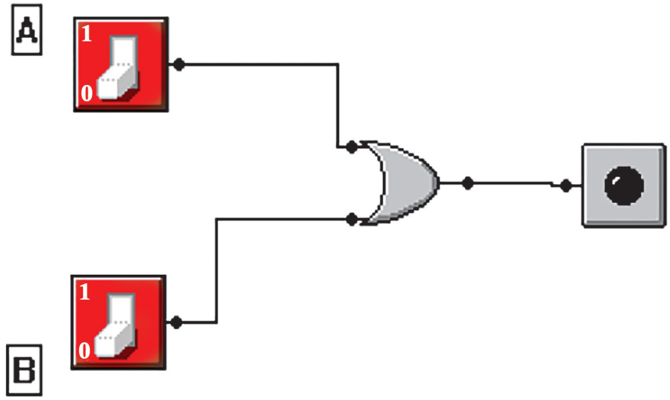
MM logic මෘදුකාංගය භාවිත කර AND ද්වාරය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී වෙනස් වන ආදාන, ප්‍රතිදාන වගුගත කරන්න.

ආදාන A	ආදාන B	ප්‍රතිදාන

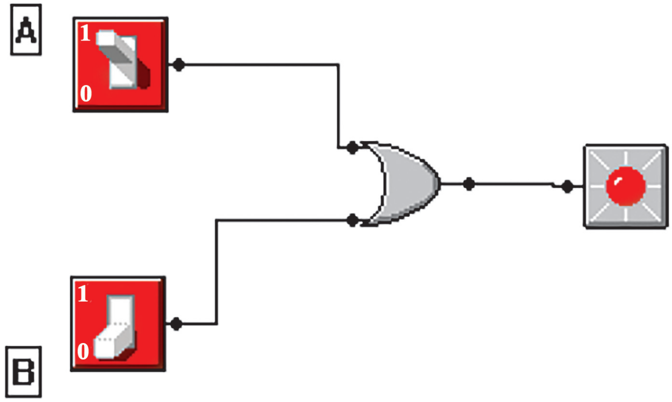
OR ද්වාරය



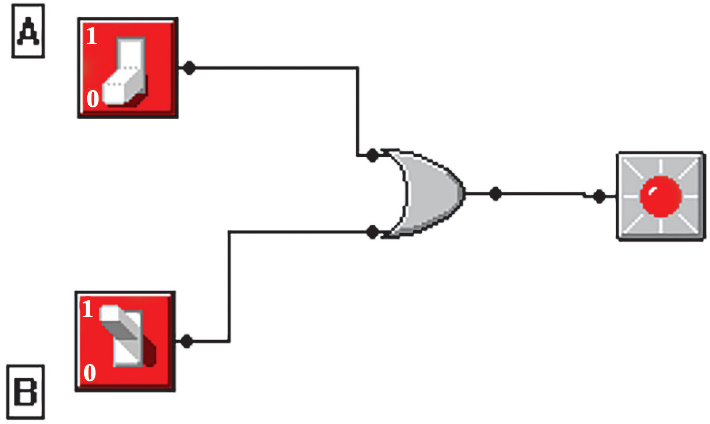
පරිපථය ඉහත ලෙස සකස් කර Run කළ විට පහත පරිදි එහි ප්‍රතිදානය නිරීක්ෂණය කළ හැක.



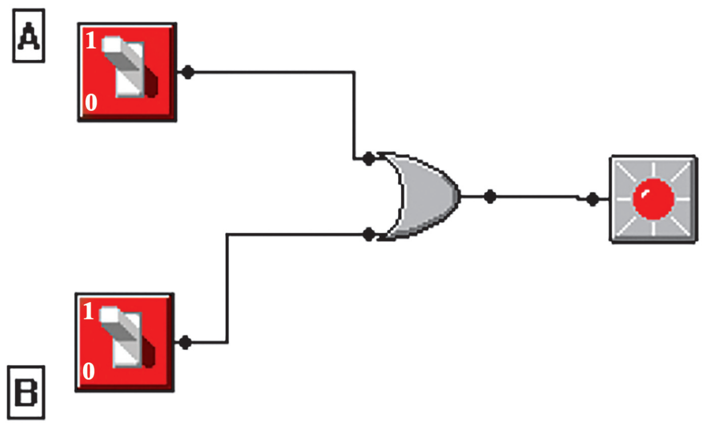
Switch දෙකෙන් ම 0 නිදහස් කරන විට බල්බය නොදැල්වේ.



A ස්විචයෙන් 1 හා B ස්විචයෙන් 0 නිදහස් කරන විට බල්බය දැල්වේ.



A ස්විචයෙන් 0 හා B ස්විචයෙන් 1 නිදහස් කරන විට බල්බය දැල්වේ.



Switch දෙකෙන් ම 1 නිදහස් කරන විට බල්බය දැල්වේ.

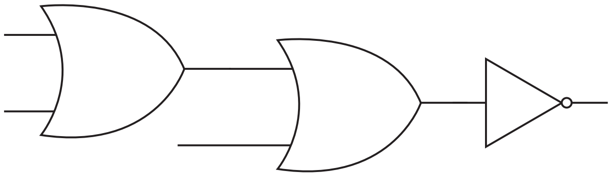
ක්‍රියාකාරකම 5.4

MM logic මෘදුකාංගය භාවිත කර OR ද්වාරය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී වෙනස් වන ආදාන, ප්‍රතිදාන වගුගත කරන්න.

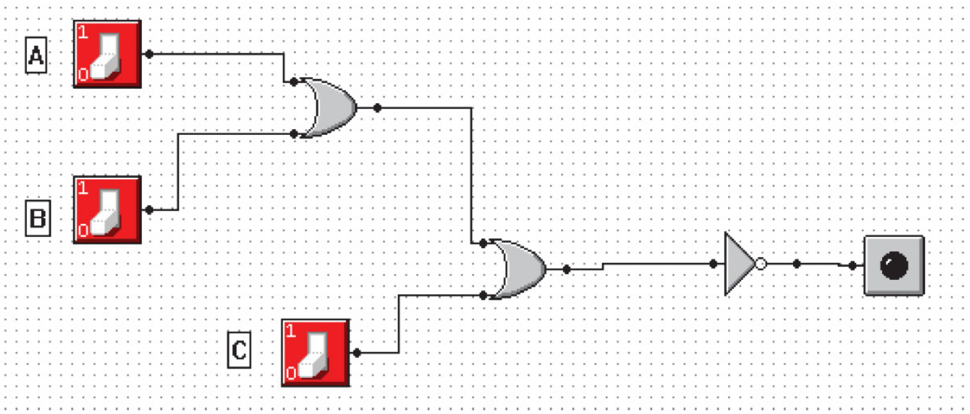
ආදාන A	ආදාන B	ප්‍රතිදාන

ද්වාර සංයෝජනයෙන් සෑදෙන පරිපථවල ප්‍රතිදාන MM Logic මෘදුකාංගය භාවිත කර ලබා ගැනීම

පහත දැක්වෙන පරිපථය මෘදුකාංගය භාවිත කර නිරූපණය කිරීම



මෙය මෘදුකාංගය තුළ නිරූපණය කළ විට පහත පරිදි වේ.



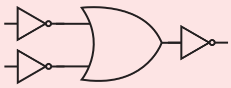
මෙය Run කර, මෙහි ආදාන වෙනස් කරන විට ප්‍රතිදානය වෙනස් වීම් පහත වගුව ආකාරයේ වේ. (මෙහි බල්බය දැල්වීම 1 ලෙස ද, බල්බය නොදැල්වීම 0 ලෙස ද නිරූපණය කර ඇත.)

A	B	C	ප්‍රතිදානය
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

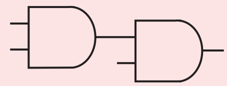
ක්‍රියාකාරකම 5.5

පහත දැක්වෙන පරිපථ MM Logic මෘදුකාංගය භාවිත කර නිරූපණය කර ආදාන, ප්‍රතිදාන වගුගත කරන්න.

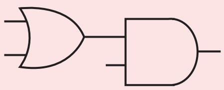
1.



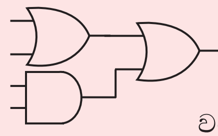
2.



3.



4.



වගුව 1

ආදාන A	ආදාන B	ප්‍රතිදාන

වගුව 2

ආදාන A	ආදාන B	ආදාන C	ප්‍රතිදාන

වගුව 3

ආදාන A	ආදාන B	ආදාන C	ප්‍රතිදාන

වගුව 4

ආදාන A	ආදාන B	ආදාන C	ආදාන D	ප්‍රතිදාන

6 අන්තර්ජාලයේ සැරිසරමු

ක්‍රියාකාරකම 6.1

අන්තර්ජාලයට පිවිස ඔබගේ පාඩමට අවශ්‍ය තොරතුරු රැස් කරමු

- පරිගණකයක් හෝ ජංගම දුරකථනයක් හෝ භාවිත කරන්න.
- අන්තර්ජාලයට පිවිසීම සඳහා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතා සපයන ආයතනයක් (Internet Service Provider-ISP) මගින් ඔබේ උපකරණයට අන්තර්ජාල පහසුකම් ලබාගෙන තිබිය යුතුයි.
- වෙබ් අතිරික්සු (Internet Browser) මෘදුකාංගයක් ඔබගේ උපකරණයේ ස්ථාපනය කර තිබිය යුතුයි.
- එය විවෘත කිරීමෙන් ඔබට අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ විය හැකි ය.

වෙබ් අතිරික්සු (Internet Browser) මෘදුකාංග යනු මොනවා ද?

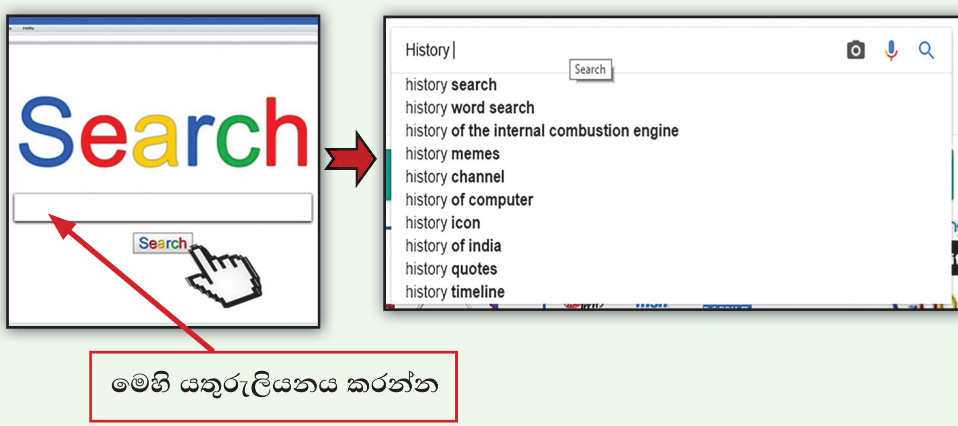
- වෙබ් අතිරික්සුව ඔබ (එනම්, පරිශීලකයා - User) සහ අන්තර්ජාලය අතර සම්බන්ධතාව ඇති කරයි.
- ප්‍රධාන වෙබ් අතිරික්සු කිහිපයක් මෙහි දක්වා ඇත. මීට අමතරව වෙනත් බොහෝ වෙබ් අතිරික්සු ඇත.

අන්තර්ජාලය භාවිතයෙන් තොරතුරු ගවේෂණය

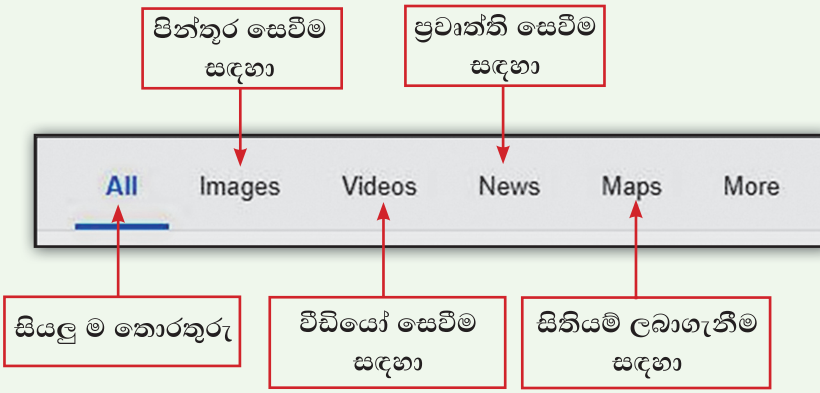
අන්තර්ජාල භාවිතයේ දී අවශ්‍ය තොරතුරු සොයා ගැනීම සඳහා සෙවුම් යන්ත්‍රයක් (Search engine) භාවිත කළ යුතු වේ. ප්‍රධාන සෙවුම් යන්ත්‍ර කිහිපයක් පහත දැක්වේ. මීට අමතරව වෙනත් බොහෝ සෙවුම් යන්ත්‍ර ඇත.

1. වෙබ් අතිරික්සුවක් මගින් අන්තර්ජාලයට පිවිසුණු ඔබට විවෘත වන වෙබ් පිටුව මෙසේ දැකිය හැකි ය. එම වෙබ් පිටුව ඔබ භාවිත කරන වෙබ් අතිරික්සුවට අනුව වෙනස් වේ.

2. ඔබට අවශ්‍ය තොරතුරෙහි මුල් වචනය යතුරුලියනය කරන්න. එවිට එම මුල් වචනයෙන් පටන් ගන්නා වෙනත් තොරතුරු හා සම්බන්ධ මාතෘකා ලැයිස්තුවක් ඔබට දැක ගත හැකි වේ. ඒ තුළින් ඔබට අවශ්‍ය තොරතුරෙහි මාතෘකාව තෝරා ගන්න.



3. ඔබට අවශ්‍ය ලෙස ඔබගේ සෙවීම වෙනස් කර ගන්න. ඒ සඳහා මෙම මෙනු තීරුව ඔබට උපකාරී වේ.



ක්‍රියාකාරකම 6.2

අධ්‍යාපනය සඳහා උපකාර වන වෙබ් අඩවි භාවිතයෙන් තොරතුරු ගවේෂණය

ඔබගේ අධ්‍යාපනයට විවිධාකාරයෙන් උපකාර කර ගත හැකි වෙබ් අඩවි අන්තර්ජාලයේ ඇත. ඒ අතර ප්‍රධාන ස්ථානයක් හිමිවන්නේ අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ "ඊ-තක්සලාව" වෙබ් අඩවියටයි. එය භාවිත කිරීම ඔබගේ අධ්‍යාපනයට මහඟු අත්වැලක් වනු ඇත. එවැනි වෙබ් අඩවි සහ වෙබ් ලිපින කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- ඊ-තක්සලාව (e-thaksalawa) http://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/
- අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව (Educational Publications Department) http://www.edupub.gov.lk/
- අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය (Ministry of Education) http://www.moe.gov.lk/sinhala/

ඉහත සඳහන් වෙබ් අඩවි වෙත කණ්ඩායමක් ලෙස පිවිස එහි දී ලබා ගත් තොරතුරු ලැයිස්තු ගත කරන්න.

එකතු කර ගත් තොරතුරු අනෙකුත් කණ්ඩායම් සමග හුවමාරු කර ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 6.3

වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කිරීම

- නිර්මාණයට අවශ්‍ය මෘදුකාංගය හඳුනා ගන්න.
- වෙබ් පිටුව සඳහා පින්තූර යොදා ගන්නේ නම් නිර්මාණයට පෙර ඒවා එක් ෆෝල්ඩරයක තැන්පත් කර ගන්න. (එවිට ඒවා යොදා ගැනීමට සහ සොයා ගැනීමට පහසු වේ.)
- නිර්මාණය කරනු ලබන සෑම වෙබ් පිටුවක් ම එම ෆෝල්ඩරයේ ම තැන්පත් කරන්න.

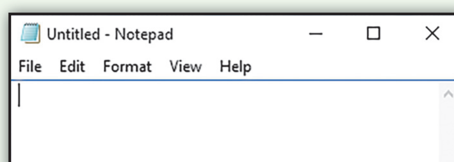
Tiny Little Bee Brain

Bees fly from flower to flower, sipping nectar and collecting grains of pollen. Bees have a special tongue that sucks up the nectar and a crop in their throat for storing it until they get back to the hive, where it is turned into honey to use as food.

More about Bees

Notepad භාවිතයෙන් වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කරමු.

පියවර 1 - Notepad මෘදුකාංගය විවෘත කර ගන්න.



පියවර 2 - වෙබ් පිටුව ආරම්භ කිරීම සඳහා එහි මෙම උසුලන යතුරුලියනය කරන්න.

```
<html>
        <head>
                <title></title>
        </head>
</html>
```

පියවර 3 - වෙබ් පිටුවට ගැළපෙන නාමයක් ලබා දිය යුතුය. එය මේ ආකාරයට **<title></title>** උසුලනය අතරට යතුරුලියනය කරන්න. **(Bees)**

```
<html>
        <head>
                <title>Bees</title>
        </head>
</html>
```

පියවර 4 - ගොනුව තැන්පත් කරන්න.

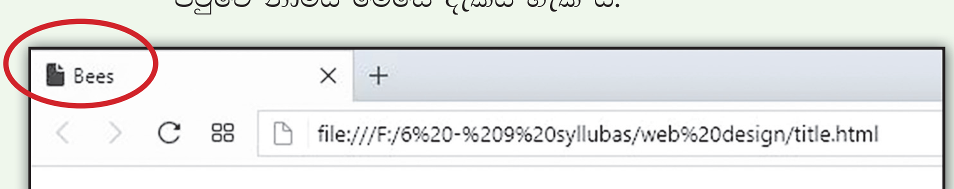
File → Save → වෙබ් පිටුවට අදාළ පින්තූර තැන්පත් කර ඇති ෆෝල්ඩරය විවෘත කර File name → **Bees.html** යනුවෙන් යතුරුලියනය කරන්න.

සැ.යු - වෙබ් පිටුවක් තැන්පත් කිරීමේ දී සෑම විට ම ගොනු නාමය සමග **.html** යනුවෙන් ගොනු දිගුව යෙදිය යුතු ය.

Bees.html

ගොනුවේ නම → Bees ; ගොනු දිගුව → .html

පියවර 5 - ඔබ විසින් සකස් කරන ලද ෆෝල්ඩරය විවෘත කර **Bees.html** ගොනුව මත මූසිකය ක්ලික් කරමින් එය විවෘත කර ගන්න. ඔබ භාවිත කරන වෙබ් අතිරික්සුව තුළ එය විවෘත වන අතර වෙබ් පිටුවේ නාමය මෙසේ දැකිය හැකි ය.



පියවර 6 - වෙබ් පිටුවට මාතෘකාවක් එකතු කිරීම

රූපයේ දැක්වෙන පරිදි **<body></body>** උසුලනය එකතු කර මාතෘකාව යොදන්න. **Tiny Little Bee Brain.**

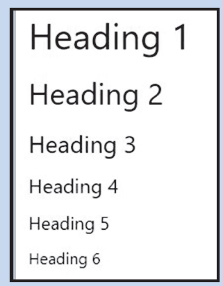
```
<html>
        <head>
                <title>Bees</title>
        </head>
        <body>
        <h1> Tiny Little Bee Brain </h1>
        </body>

</html>
```

පියවර 7 - මෙය මාතෘකාවක් බැවින් එය **<h1></h1>** උසුලනය අතරට යෙදිය යුතු ය.

උත්සාහ කර බලන්න.

```
<h1>Heading 1</h1>
<h2>Heading 2</h2>
<h3>Heading 3</h3>
<h4>Heading 4</h4>
<h5>Heading 5</h5>
<h6>Heading 6</h6>
```



පියවර 8 - මාතෘකාව පිටුවෙහි මධ්‍යයට ගත යුතුයි. ඒ සඳහා **<center></center>** උසුලනය මෙලෙස යොදන්න.

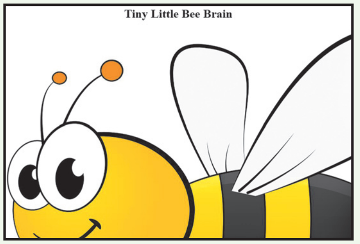
```
<html>
        <head>
                <title>Bees</title>
        </head>
<body>
                <h1><center> Tiny Little Bee Brain</center> </h1>
</body>

</html>
```

පියවර 9 - නිර්මාණය නැවතත් තැන්පත් කරන්න. ගොනුවට ගොස් විවෘත කර බලන්න.

සෑම වෙනස් කිරීමක් අවසානයේ දී ගොනුව තැන්පත් කර වෙබ් අතිරික්සුවේ එය විවෘත කර බැලීමෙන් ඔබ යොදා ඇති උසුලන සහ වෙනස්වීම් පිළිබඳ අවබෝධයක් ලැබෙනු ඇත.

පියවර 10 - වෙබ් පිටුවට පින්තූරයක් එක් කිරීම



<img src> උසුලනය අතරට පින්තූරයේ නම සහ එහි ගොනු දිගුව **File Extension** එකතු කළ යුතු ය. එක ම ෆෝල්ඩරයේ ඇති පින්තූර එකතු කිරීම පහසු ය.

පියවර 11 - යොදා ගනු ලබන පින්තූරයේ ප්‍රමාණය විශාල වූ විට මෙසේ දිස්වෙන අතර එය හසුරුවා ගත යුතු ය.

ඒ සඳහා පින්තූරයේ උස සහ පළල පාලනය කිරීමට උසුලනය තුළට උස සහ පළල ප්‍රමාණ ප්‍රතිශතයක් ලෙස **25%, 50%, 15%** ඇතුළත් කර ඇත. මෙහි දී උස සහ පළල දැක්වීම සඳහා **height** සහ **width** නැමැති ගුණාංග **Attributes** යොදා ගැනේ.

ගුණාංග (attributes) කිහිපයක්	
Colour	වර්ණ
Align	එකෙල්ල කිරීම
Href	අධි සම්බන්ධතාව
src	පින්තූර
title	මාතෘකාව
width	පළල
height	උස

```
<html>
        <head>
                <title>Bees</title>
        </head>
<body>
                <h1><center> Tiny Little Bee Brain</center> </h1>
                <center><img src="1bee.png" height=25%,
width=25%></center>
</body>

</html>
```

පියවර 12 - පින්තූරය පිටුවෙහි මධ්‍යයට ගත යුතුයි. ඒ සඳහා **<center></center>** උසුලනය යොදන්න.

පියවර 13 - වෙබ් පිටුවට ඡේදයක් එකතු කිරීම.

ඒ සඳහා **<p></p>** උසුලනය එක් කර ඒ අතරට පහත දැක්වෙන ඡේදය යතුරුලියනය කරන්න.

Bees fly from flower to flower, sipping nectar and collecting grains of pollen. Bees have a special tongue that sucks up the nectar and a crop in their throat for storing it until they get back to the hive, where it is turned into honey to use as food.

```
<html>
        <head>
                <title>Bees</title>
        </head>
<body>
                <h1><center> Tiny Little Bee Brain</center> </h1>
                <center><img src="1bee.png" height=25%,
width=25%></center>
                <p> Bees fly from flower to flower, sipping nectar and
collecting grains of pollen. Bees have a special tongue that sucks up the
nectar and a crop in their throat for storing it until they get back to the
hive, where it is turned into honey to use as food.
                </p>
</body>
</html>
```

Tiny Little Bee Brain

Bees fly from flower to flower, sipping nectar and collecting grains of pollen. Bees have a special tongue that sucks up the nectar and a crop in their throat for storing it until they get back to the hive, where it is turned into honey to use as food.

පියවර 14 - ඡේදයේ අකුරු හැඩසවි කර ගැනීම සඳහා **<h3></h3>** උසුලනය **<p></p>** උසුලනය අතරට යොදන්න.

```
<p><h3>Bees fly from flower to flower, sipping nectar and collecting
grains of pollen. Bees have a special tongue that sucks up the nectar
and a crop in their throat for storing it until they get back to the hive,
where it is turned into honey to use as food.
</h3></p>
```

Tiny Little Bee Brain

Bees fly from flower to flower, sipping nectar and collecting grains of pollen. Bees have a special tongue that sucks up the nectar and a crop in their throat for storing it unit they get back to the hive, where it is turned into honey to use as food.

පියවර 15 - අවසාන වාක්‍ය එකතු කිරීම.

පහත දැක්වෙන ආකාරයට යතුරුලියනය කරන්න. එහි හැඩ අකුරු යෙදීම සඳහා **<i></i>** උසුලනය ද අකුරු ප්‍රමාණ කිරීම සඳහා **<h4></h4>** උසුලනය ද යොදා ඇත.

More about Bees	<i>More about Bees</i>

පියවර 16 - වෙබ් පිටුවට යොදා ඇති අකුරු වර්ණ ගැන්වීම

මේ සඳහා යොදා ගනු ලබන්නේ **** උසුලනයයි. අකුරු වර්ණ ගැන්වීම සඳහා **Color** නැමැති ගුණාංගය **(Attribute)** යොදා ගෙන ඇත. පහතින් දක්වා ඇති උදාහරණයේ ආකාරයට අවශ්‍ය ස්ථාන සඳහා වර්ණ එකතු කරන්න.

```
<h1><center> <font color="Navy">Tiny Little Bee Brain </font> </
center></h1>
<center><img src="1bee.png" height=25%, width=25%></center>
<p><h3><font color="green">Bees fly from flower to flower, sipping
nectar and collecting grains of pollen. Bees have a special tongue that
sucks up the nectar and a crop in their throat for storing it until they get
back to the hive, where it is turned into honey to use as food.
</font></h3></p>

<h4><i><font color="red">More about Bees</font></i></h4>
```

ක්‍රියාකාරකම 6.4

Interesting Facts about Tiny Bee

- *Bees have 5 eyes and 6 legs.*
- *Honey bees harvest nectar and pollen from flowering plants.*
- *A single bee can collect enough nectar to make 1/12 of a teaspoon of honey.*
- *Honey has Surprising Health Benefits.*
- *Honey bees are super-important pollinators for flowers, fruits and vegetables.*
- *Honey bees live in large groups called colonies.*
- *An average beehive can hold around 50,000 bees.*

ඉහත රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට නව වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කරමු.

පියවර 1 - එහි යොදා ගෙන ඇති ආකාරයට

a. පිටු නාමය **(Bee Facts)**
b. මාතෘකාව **(Interesting Facts about Tiny Bee)**
c. පින්තූර

එකතු කර මේ වන විට ඔබ ඉගෙන ගත් උසුලන භාවිත කර පහත දැක්වෙන උදාහරණය ද උපකාරී කරගෙන වෙබ් පිටුවේ මුල් කොටස නිර්මාණය කර ඔබගේ ෆෝල්ඩරයේ **BeeFacts.html** නමින් තැන්පත් කරන්න.

```
<html>
      <head>
         <title>BeeFacts</title>
     </head>
         <body>
             <center><p><h2><i><font color="red">Interesting Facts
about Tiny Bee </font> </i></h2></p>
                   <img src="honey.png" height=25%, width=15%><img
src="flower.png"></center>
              </body>
</html>
```

පියවර 2 - වෙබ් පිටුවට ලැයිස්තුවක් එකතු කිරීම

මෙය බුලට් ලැයිස්තුවක් බැවින් එය **
** උසුලනය තුළ යතුරුලියනය කළ යුතු ය. පේළියෙන් පේළියට වෙන් කිරීම සඳහා ඒ තුළ **
** උසුලන යොදා ගනු ලැබේ. මෙම පේළි එකිනෙක වෙන් වෙන් වශයෙන්,

- **** උසුලනය භාවිත කර වර්ණ ගන්වා ඇත.
- **<i></i>** උසුලනය භාවිත කර ඇල අකුරු බවට පත් කර ඇත.
- **<h3></h3>** උසුලනය භාවිත කරමින් ප්‍රමාණ කර ඇත.

<h3></h3> උසුලනය සහ **<center></center>** උසුලනය භාවිත කර ලැයිස්තුවෙන් පිටත අවසාන වාක්‍යය **Back to Home** සකස් කර ඇත.

- Bees have 5 eyes and 6 legs
- Honey bees harvest nectar and pollen from flowering plants
- A single bee can collect enough nectar to make 1/12 of a teaspoon of honey
- Honey has Surprising Health Benefits
- Honey bees are super-important pollinators for flowers, fruits and vegetables
- Honey bees live in large groups called colonies
- An average beehive can hold around 50,000 bees

```
<html>
      <head>
           <title>BeeFacts</title>
     </head>
           <body>
               <center><p><h2><i><font color="red">Interesting Facts about
Tiny Bee</font></i></h2></p>
<img src="honey.png" height=25%, width=15%><img src="flower.png"> </
center>
<ul>
             <li><h3><i><font color="blue">Bees have 5 eyes and 6 legs.</i>
</h3></li>
<li><h3><i><font color="green">Honey bees harvest nectar and pollen from
flowering plants.</i></h3></li>
<li><h3><i><font color="orange">A single bee can collect enough nectar to
make 1/12 of a teaspoon of honey.</i></h3></li>
<li><h3><i><font color="red">Honey has Surprising Health Benefits </i> </
h3></li>
<li><h3><i><font color="blue">Honey bees are super-important pollinators
for flowers, fruits and vegetables.</i></h3></li>
<li><h3><i><font color="green">Honey bees live in large groups called
colonies.</i></h3></li>
<li><h3><i><font color="orange">An average beehive can hold around
50,000 bees.</i></h3></li>
</ul>
              <h4><center>Back to Home</center></h4></a>
 </body>
</html>
```

පියවර 3 - සකස් කර ගත් නිර්මාණය තැන්පත් කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 6.5

වෙබ් පිටු අතර අධි සම්බන්ධතා යෙදීම

සකස් කර ගත් වෙබ් පිටු දෙක අධි සම්බන්ධතා යොදා එකිනෙක සම්බන්ධ කළ හැකි ය.

පියවර 1 - තැන්පත් කර ගත් වෙබ් පිටු දෙක හඳුනා ගන්න.

i. Bees.html
ii. BeeFacts.html

වෙබ් පිටු දෙකෙහි ම අවසානයට ඇති වාක්‍ය අධි සම්බන්ධතාව ඇති කිරීම සඳහා යොදා ගනිමු.

Bees.html - More about Bees

BeeFacts.html - Back to Home

පියවර 2 - Notepad මෘදුකාංගය විවෘත කර මෙම ගොනු දෙක වෙන් වෙන් වශයෙන් විවෘත කර ගන්න. පහත දැක්වෙන ආකාරයට අවසාන වාක්‍යයට **<a href> ** උසුලනය මගින් අධි සම්බන්ධතා යොදා ඇති ආකාරය අධ්‍යයනය කරන්න.

එක ම ෆෝල්ඩරයක ඇති ගොනු සඳහා අධි සම්බන්ධතා යෙදීම පහසු වන බැවින් වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණයේ දී අවශ්‍ය සියලු ම ගොනු, පින්තූර, වීඩියෝ ආදිය එක ම ෆෝල්ඩරයකට එකතු කිරීම වැදගත් ය.

Bees.html

```
<a href="Bees.html"><h4><center>Back to Home</center></h4></a>
```

BeeFacts.html

```
<a href="BeeFacts.html"><h4><i><font color="red">More about
Bees </font> </i></h4></a>
```

පියවර 3 - ගොනු තැන්පත් කර ගන්න.

පියවර 4 - වෙබ් අතිරික්සුවේ විවෘත කර ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම 6.6

1. මීමැස්සන් පිළිබඳව වෙනත් තොරතුරු සොයන්න. **(Types of Bees, Use of Honey to be Healthy, How to Protect Bees)** ඒවා සඳහා වෙන් වෙන් වශයෙන් වෙබ් පිටු නිර්මාණය කරන්න.
2. අධි සම්බන්ධතා මගින් ඒවා එකිනෙක සම්බන්ධ කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 6.7

Beautiful Waterfalls in Sri Lanka

The country is home to more than 100 waterfalls and rivers which at the end stop at the Indian Ocean. Some of the waterfalls are man-made but still don't stop short of being breath-takingly beautiful

- *Baker's Waterfall*
- *Bambarakanda Ella*
- *Bopath Ella*
- *Devon Waterfall*
- *Diyaluma Waterfall*
- *Dunhinda Waterfall*

More about waterfalls

ඉහතින් දක්වා ඇති වෙබ් පිටුව නිර්මාණයේ දී යොදා ගෙන ඇති උසුලන අඩංගු ලේඛනය පහතින් දක්වා ඇත. එහි ඇති හිස්තැන් පුරවා ලේඛනය සම්පූර්ණ කරන්න.

```
<html>
……………..
………………Waterfalls</title>
</head>
<body>
<h1>……………...<font color="Navy"> Beautiful Waterfalls in Sri Lanka </
font> </center> </h2>
<center><……………….="waterfall.png" ></center>
<p><h2><…………………….="green"><center>The country is home to
more than 100 waterfalls and rivers which stop at the Indian Ocean. Some of
the waterfalls are man-made but still don't stop short of being breath-takingly
beautiful.</center></font>……………...<p>
……………<h2>
            <li><i>Baker's Waterfall </i></li>
            ……<i>Bambarakanda Ella</i></li>
            <li><i>Bopath Ella</i></li>
            <li><i>Devon Waterfall</i>…………
            <li><i>Diyaluma Waterfall</i></li>
            <li>…………Dunhinda Waterfall</i></li>
</h2></ul>
<……………………="morefalls.html"><i><center>More about waterfalls
…………………..<i></a>
………………………
……………………..
```