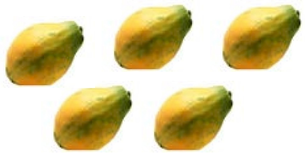
17 වීජීය සංකේත

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,
- ඥාත හා අඥාත නියත හඳුනා ගැනීමට,
- විචල්‍ය හඳුනා ගැනීමට,
- වීජීය සංකේත ඇසුරින් අඥාත නියත හා විචල්‍ය නිරූපණය කිරීමට,

හැකියාව ලැබේ.

17.1 ඥාත හා අඥාත හඳුනා ගැනීම

දානයක දී පූජා කළ පූජා භාණ්ඩ කොටසක් පහත රූපයේ දැක්වේ.


පැපොල් ගෙඩි

අභ්‍යාස පොත්

කොසු

මී කිරි හට්ටි

ඉදල

පූජා කළ මෙම භාණ්ඩ කොපමණ තිබේ දැයි සොයා බලමු.

පැපොල් ගෙඩි ගණන	= 5
මී කිරි හට්ටි ගණන	= 3
අභ්‍යාස පොත් ගණන	= 10
ඉදල් ගණන	= 1
කොසු ගණන	= 2

මෙලෙසින් ප්‍රමාණ දන්නා නියත අගයන් ඥාත ලෙස හැඳින්වේ. ''ඥාත'' යන්නෙහි අදහස නිවැරදිව ම ප්‍රමාණය දන්නා අගයක් බවයි. මෙහි දැක්වෙන 5, 3, 10, 1 හා 2 **ඥාත** වේ. ඥාත සඳහා තවත් නිදසුන් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- සතියකට ඇති දින ගණන 7යි.
- මිනිත්තුවකට ඇති තත්පර ගණන 60යි.

ගණිතයේ දී ඥාතයක් දැක්වීම සඳහා සංඛ්‍යා භාවිත වන බව පැහැදිලි ය. ප්‍රමාණ දැක්වීමට සංකේත ලෙස සංඛ්‍යා යොදා ගනු ලැබේ. පහත පරිදි සංකේත මගින් කුඩා හා විශාල සංඛ්‍යා දැක්විය හැකි ය.

නිදසුන 1

සංඛ්‍යා නාමය	සංඛ්‍යාව
විස්ස	20
පනස් දෙක	52
විසිතුන් දහස් පන්සිය තුන	23 503

20, 52 හා 23 503 ඥාත අගයන් වේ.

දැන් අපි අමිලගෙ උපන් දිනයේ දී බෙදා දීමට ගෙනා මුං කැවුම් පාර්සලය ගැන අවධානය යොමු කරමු.

මෙම පාර්සලයේ ඇතුළත ඇති මුං කැවුම් ගණන නිවැරදිව ම ප්‍රකාශ කළ හැකි ද? මෙම පාර්සලයේ මුං කැවුම් කිසියම් ප්‍රමාණයක් තිබෙන බවත්, මෙම ප්‍රමාණය වෙනස් නොවන බවත් අපි දනිමු. මෙවැනි නොදන්නා නියත අගයන් **අඥාත** ලෙස හැඳින්වේ.

අඥාත සඳහා තවත් උදාහරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- පියගැට පෙළක ඇති පඩි ගණන
- පැපොල් ගෙඩියක ඇති ඇට ගණන
- මල් වට්ටියක ඇති මල් ගණන

ඉහතින් දක්වා ඇති උදාහරණවල දී දැක්වෙන අගයන් නියත වන අතර සංඛ්‍යාත්මක ව එය නොදන්නා බැවින් ඊට අදාළ අගය දැක්වීමට සංකේතයක් භාවිත කළ යුතු ය. සම්මතයක් ලෙස මේ සඳහා ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ කුඩා අකුරු (සිම්පල් අකුරු) යොදා ගනු ලැබේ. එලෙස ඉහත උදාහරණ සංකේත භාවිතයෙන් නැවත ලියමු.

- පියගැට පෙළක ඇති පඩි ගණන a වේ.
- පැපොල් ගෙඩියක ඇති ඇට ගණන h වේ.
- මල් වට්ටියක ඇති මල් ගණන p වේ.

මෙම a, h හා p යන සංකේත **වීජීය සංකේත** ලෙස හැඳින්වේ.

නිදසුන 2

ඥාත සඳහා සංකේත	අඥාත සඳහා සංකේත
5	a
7	b
6	p
15	q
18	r

17.1 අභ්‍යාසය

1. (*a*) පහත වගුවේ සඳහන් එක් එක් ප්‍රකාශනයෙන් දැක්වෙන්නේ ඥාත නියතයක් ද අඥාත නියතයක් ද යන්න ලියන්න.

ප්‍රකාශය	ඥාතයක් වේ/අඥාතයක් වේ
(i) දකුණු අතේ ඇති ඇඟිලි ගණන (ii) ඊයේ දිනයේ දී ගත් හුස්ම වාර ගණන (iii) මීටරයක ඇති සෙන්ටිමීටර ගණන (iv) කොස් ගෙඩියක් තුළ ඇති ඇට ගණන (v) ගඩොල් ගොඩක ඇති ගඩොල් ගණන	

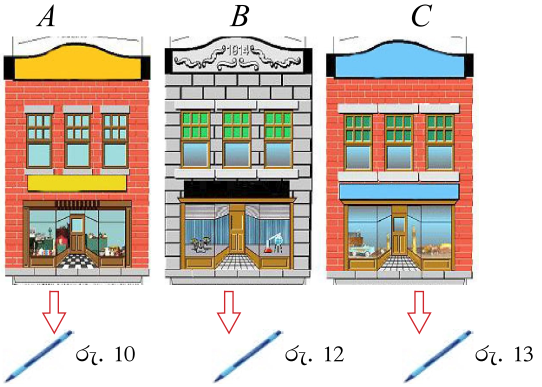
(*b*) ඉහත ප්‍රකාශ වීජීය සංකේත යොදා නැවත ලියන්න.

2. පහත ප්‍රකාශ ඇසුරෙන් දී ඇති වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.
   (i) පංතියක පැවිදි සිසුන් y සංඛ්‍යාවක් සිටී.
   (ii) පිරිවෙන් ශාලාවේ දිග මීටර a ද, පළල මීටර b ද වේ.
   (iii) මල් වට්ටියක නෙළුම් මල් 10ක් ද මානෙල් මල් p සංඛ්‍යාවක් ද ඇත.
   (iv) මල් කිනිත්තක ඇති මල් ගණන c වේ.

රාශිය	වීජීය සංකේතය
(i) පන්තියේ පැවිදි සිසුන්	y
(ii)	
(iii)	
(iv)	

3. සුදුසු වීජීය සංකේතයක් යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.
   (i) පොහෝ දින සිල් සමාදන් වූවන් ගණන .... වේ.
   (ii) වැව් බැම්මේ සිට වැව මැද ඇති දූපතකට ඇති කෙටිම දුර .... වේ.
   (iii) විහාරගේ උස මීටර ....වේ.

17.2 විචල්‍ය හඳුනා ගැනීම



ඉහතින් දැක්වෙන්නේ A, B හා C යන වෙළෙඳ සැල් 3ක වෙළෙන්දන් තිදෙනෙකු එකම වර්ගයේ පෑන් විකුණනු ලබන අවස්ථා 3කි.

A වෙළෙඳ සැලේ විකුණනු ලබන පෑනක මිල රු.10ක් වන අතර B වෙළෙඳ සැලේ විකුණනු ලබන පෑනක මිල රු. 12ක් ද C වෙළෙඳ සැලේ විකුණනු ලබන පෑනක මිල රු. 13ක් ද වේ.

මේ අනුව පෑනක මිල වෙළඳ සැලෙන් වෙළඳ සැළට වෙනස් වන බව පැහැදිලි ය. මෙලෙස වෙනස් වන අගයන්ගෙන් යුත් පෑනක මිල **විචල්‍ය අගයකි.**

මෙලෙස වෙනස් වන අගයන් නිරූපණය කිරීම සඳහා ද වීජීය සංකේත භාවිතා කරමු. වීජීය සංකේත භාවිතයෙන් පෑනක මිල රු. x මගින් ඉදිරිපත් කළ හැකි ය. මෙහි x විචල්‍යයකි.

උදාහරණ : බස් රථයක සිටින මගීන් ගණන
කිලෝග්‍රෑමයක අඩංගු දෙහි ගෙඩි ගණන

17.2 අභ්‍යාසය

1. (a) පහත දක්වා ඇති වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

	විචල්‍යයක් වේ/ විචල්‍යයක් නොවේ
(i) පැයකට සමාන වන මිනිත්තු ගණන	
(ii) රඹුටන් පොකුරක ඇති ගෙඩි ගණන	
(iii) ළමයෙකුගේ උස	
(iv) බසයක් පැමිණෙන තුරු බස් නැවතුමක බලා සිටින කාලය	
(v) පිරිවෙණට දිනක දී පැමිණි සිසුන් ගණන	
(vi) කොළඹ සිට අනුරාධපුරයට යාමට බසයකට ගතවන කාලය	
(vii) ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයෙකු ලකුණු 50ක් ගැනීමේදී මුහුණ දෙන පන්දු ගණන	
(viii) දහම් පාසලට පැමිණෙන සිසුන් පූජා කිරීමට රැගෙන ආ මල් ප්‍රමාණය	
(ix) මෝටර් රථයක් පැයකදී ගමන් කළ දුර	
(x) පොල් ගෙඩියක මිල	
(xi) පිරිවෙන් ගණිතය පෙළ පොතේ ඇති වචන ගණන	

(b) ඉහතින් තෝරා ගත් විචල්‍ය සඳහා වීජීය සංකේත යොදා ඉහත වාක්‍ය නැවත ලියන්න.

සාරාංශය

- ප්‍රමාණය දන්නා නියත අගයන් ඥාත ලෙස හැඳින්වේ.
- නොදන්නා නියත අගයන් අඥාත නියත ලෙස හැඳින්වේ.
- කිසියම් පරාසයක් තුළ වූ ඕනෑ ම අගයක් ගත හැකි රාශියක් විචල්‍යයකි.