

18 විජිය සංකේත



ආදරණීය වූ ජීවිත පුතේ,

අද ඔයාලා ඉගෙන ගන්න යන මේ පාඩම හොඳින් අධ්‍යයනය කළොත් ඔයාලට, ඥාත, අඥාත හා විවලායන් කියන්නේ මොනවාද කියලා හඳුනාගන්න ලැබෙනවා.

සම්මත සංකේත හඳුනා ගනිමු.



ආ ජීවිත පුතේ, පහත දැක්වෙන ක්‍රියාකාරකම දෙස බලන්න.

- ✗ A තීරුවේ ඔබට හුරුපුරුදු සංකේත කිහිපයක් තියෙනවා.
- ✗ B තීරුවේ එම සංකේත විස්තර කරලා තියෙනවා.
- A හා B තීරු දෙස බලා ගැලපෙන පරිදි යා කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම 01

A	B
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">+</div>	සමානයි
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;"></div>	ජංගම දුරකථන භාවිතයෙන් වළකින්න.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">÷</div>	එකතු කිරීම
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">></div>	ඉදිරියෙන් පාසලක් ඇත.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;"></div>	ගුණ කිරීම.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">=</div>	අඩු කිරීම
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;"></div>	දුම්රිය හරස් පාර
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">×</div>	විශාලතර
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;"></div>	ඉදිරියෙන් රෝහලකි.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">-</div>	බෙදීම

ගණිතයේ දී සංකේත භාවිතය



දුවේ , පුතේ, ඔයාලගේ ගණිතය පෙළ පොතේ 86 පිටුව කියවලාම අපි මේ වැඩේ පටන්ගනිමු..... කියවන්නකෝ...

මොනවද ඔයාලට හමුවුණු තොරතුරු >>>

0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 කියන්නේ ඉලක්කම් සඳහා භාවිත කරන සංකේත



+ , - , × , ÷ කියන්නේ ගණිත කර්ම සඳහා භාවිත කරන සංකේත



> , < , = කියන්නේ සංසන්දනය කරන්න භාවිත කරන සංකේත



ඉතා හොඳයි. මේ සංකේත භාවිත කරලා අපට ගණිතමය ප්‍රකාශන ලියන්නත් පුළුවන්

පහට දෙකක් එකතු කලාම හත ලැබේ.

$$5 + 2 = 7$$



පහ කුඩයි හතට වඩා කියලා ලියන්නේ කොහොම ද? ටීචර්



$$5 < 7$$



5 > 3 මෙහෙම ලිව්වොත් කියවන්නේ පහ විශාල යි තුනට වඩා. තේරුණා නේද?

දැන් ඔයාලා ඉගෙන ගත්ත දේවල් ඇසුරෙන් පහත දැක්වෙන ක්‍රියාකාරකම් කරන්නකෝ

ක්‍රියාකාරකම 02

ගැලපෙන ප්‍රකාශ සොයා යා කරන්න.

I	$4 \times 2 = 8$	දහය තුනට වඩා විශාල වේ.
II	$12 - 3 = 9$	හයට හතක් එකතු කළ විට දහතුන ලැබේ.
III	$10 > 3$	හතර දෙකෙන් ගුණ කළ විට අට ලැබේ.
IV	$10 \div 2 = 5$	දොළහෙන් තුනක් අඩු කළ විට නවය ලැබේ.
V	$6 + 7 = 13$	දහය දෙකෙන් බෙදුවිට පහ ලැබේ.



ඔව් දුවේ , පුතේ, දැන් ඔයාලට ගණිතමය සංකේත භාවිතයෙන් ලියපු ප්‍රකාශනයක් විස්තර කරන්න පුළුවන්. විස්තරයක් දුන්නොත් ගණිතමය ප්‍රකාශනයක් ලියන්නත් පුළුවන් නේද



ඥාන හා අඥාන

සමහර දේවල් තියෙනවා දුවේ පුතේ ඒවායේ ප්‍රමාණයන් අගයන් අපට එක සැරේටම වුනත් ඉලක්කමකින් කියන්න පුළුවන්. උදාහරණයක් විදියට

- සතියකට තිබෙන දින ගණන 7 යි.
- මීටරයකට තිබෙන සෙන්ටි මීටර් ගණන 100 යි.

තවත් සමහර දේවල් තියෙනවා ඒවායේ ප්‍රමාණයන්, අගයන් අපට එක සැරේටම ඉලක්කමකින් කියන්න අමාරුයි උදාහරණයක් විදියට.

- විශාල පොල් ගොඩක තිබෙන පොල් ගෙඩි ගණන
- ඇතුළත නොපෙනෙන මල්ලක් තුළ ඇති වීදුරු බෝල ගණන

තව දුරටත් මේ වෙනස් අවස්ථා ඔයාලට අවබෝධ කරගන්න පහත ක්‍රියාකාරකම කරන්න..

	ප්‍රකාශනය	ප්‍රමාණය නොදැනී	ප්‍රමාණය දැනී	ප්‍රමාණය
1	දිනකට ඇති පැය ගණන	-	✓	24
2	මේ මොහෙතේ ඔබේ නිවසේ ජල ටැංකියේ ඇති ජල ප්‍රමාණය			
3	ඔබේ නිවසේ දිග			
4	ඇතුළත නොපෙනෙන පෙට්ටියක් තුළ ඇති බිත්තර ගණන			
5	ඔබේ ගණිතය පෙළ පොතේ ස්කන්ධය			
6	කිලෝග්‍රෑම් 100 ට ඇති ග්‍රෑම් ගණන			
7	කිලෝවකට අල්ලන දෙනිගෙඩි ගණන			
8	ඔබේ නිවසේ සිටින සාමාජිකයන් ගණන			
9	සිසුන් 100 ඉදිරිපත් වූ විභාගයකින් සමත් විය හැකි සිසුන් ගණන			
10	දේදුන්නේ ඇති වර්ෂ ගණන			
11	විශාල වත්තක ඇති පොල් ගස් ගණන	✓	-	-
12	රූපියලට ඇති ශත ගණන			

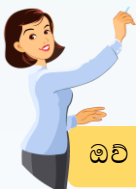


දුවේ, පුනේ, ඉහත වගුවට අනුව, ප්‍රමාණය දන්නා නියත අගයන් ඉලක්කමකින් ප්‍රකාශ කරන්න පුළුවන් ඒවාට අපි කියන්නේ "ඥාත" කියලා.



ඉහත වගුවේ1 , 6 , 8 , 10 , 12 වගේ ප්‍රකාශන නේද විවර්

ඔව්, ඒ වගේම ප්‍රමාණය නිශ්චිත වූවත් එම ප්‍රමාණය හරියටම දන්නේ නැත්නම් අපිට එය ඉලක්කමකින් ලියන්න බැහැනේ. ඒ ඒ වගේ නොදන්නා නියත අගයන් "අඥාතයන්" ලෙස හඳුන්වනවා.




ඉහත වගුවේ 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 9 , 11 වගේ ප්‍රකාශන නේද විවර්

ඔව් , ඔයාලා හරියටම තේරුම් අරගෙන තියෙනවා. ගොඩක් හොඳයි.



වීජීය සංකේත

අඥාත බොහෝ විට ලියන්නේ ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ සිම්පල් අකුරකින්. ඒකට තමන්ට කැමති අකුරක් යොදාගන්න පුළුවන්. මේවා ගණිතයේදී **වීජීය සංකේත** ලෙස හඳුන්වනවා.

උදාහරණයක් විදියට , 

- ඔබේ නිවසේ දිග මීටර l යැයි ගනිමු.
- ඔබේ මේසය මත ඇති පොත් ගණන x යැයි ගනිමු.
- නිවසකට සතියකට ගෙන එන සහල් ප්‍රමාණය කිලෝ ග්‍රෑම් a යැයි ගනිමු.

හැබැයි පුත්තේ , දුවේ වීජීය සංකේත විදියට ඉංග්‍රීසි සිම්පල් අකුරු ලියනකොට සැලකිය යුතු තැන් කීපයක් තියෙනවා.

- 1 (එක) ඉලක්කමට මාරුවෙන නිසා "එල්" "(l) ලියනකොට "/" විදියට ලියන්න ඕනේ.
- ගුණ කිරීමට මාරුවෙන නිසා "එක්ස්" (X) ලියනකොට x විදියට ලියන්න ඕනේ.
- 0 (බිංදුව) ඉලක්කමට මාරුවෙන නිසා "ඔ" (O) වීජීය සංකේතයක් ලෙස භාවිත කරන්නේ නැහැ.
- රෝම ඉලක්කම් (i) ට මාරුවෙන නිසා (i) වීජීය සංකේතයක් ලෙස භාවිත කරන්නේ නැහැ.



එහෙනම් දුවේ පුත්තේ, ඔයාලගේ අභ්‍යාස පොතේ 89 පිටුවේ තිබෙන 18.1 අභ්‍යාසය ඔයාලට දැන් කරන්න පුළුවන්. ඔයාලා උත්තර ලියලා මම දෙන උත්තරත් එක්ක සංසන්දනය කරලා බලන්න ඕනේ.

විවලය



තවත් වූවි දෙයක් තිබෙනවා ඉගෙන ගන්න.

ඔයා වැඩිහිටියෙක් සමග පොළොව ගිහින් තියෙනව ද?

පොළේ තැන් තැන්වල පොල් ගොඩවල් ගහල විකුණන්න තියලා තියෙනවා නේද? ඒ හැම තැනකම පොල් ගෙඩියක මිල එක සමානමද? වෙනස්ද? ඔයාලගේ පෙළ පොතේ 89 පිටුව බලන්නකෝ.



එකම මිල නෙවෙයි. වෙනස් වෙනවා. ඒ කියන්නේ පොල් ගෙඩියක විකුණුම් මිල නිශ්චිත අගයක් නොගන්නා බැවින්, වෙනස් වෙන බැවින්, පොල් ගෙඩියක් ගත හැකි මිල "විවලයක්" ලෙස අපි ගණිතයේ දී හඳුන්වනවා.



මෙවැනි විවලයන්ද x, y, p, q, a, b වැනි ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ සිම්පල් අකුරු මගින් නිරූපණය කරන්න පුළුවන්. එනම් විවලයන් ද විජීය සංකේත මගින් නිරූපණය කරනවා.

හා දැන් පුතේ , දුවේ

ඔයාලගේ පෙළපොත් 90 පිටුවේ 18.2 අභ්‍යාසය කරන්න බලන්න. අවසානයේ දී මගේ පිළිතුරත් එක්ක සංසන්දනය කරලා බලන්න ඕනේ.....



දුවේ , පුතේ දැන් ඔයාලා දන්නවා "ඥානයක්" , "ආඥානයක්" , "නියතයක්" , "විවලයක්" කියන්නේ මොනවාද කියලා.

උත්තර

18.1

I ඥානයක් (30)

II අඥානයක්

III ඥානයක් 1000

IV අඥානයක්

V අඥානයක්

18.2

නියත - I , IV , V , XII

අඥාන - II , III , VI , VII , VIII ,

IX , X , XI , XIII