දේවි බාලිකා විද්‍යාලය - කොළඹ

Devi Balika Vidyalaya - Colombo

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2012

First Term Test - 2012

ගණිතය

8 ශ්‍රේණිය පැය 1 වි. 30

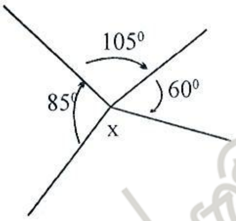
නම : .... විභාග අංකය : ....

* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

1 - කොටස

01) අධ්‍යාපන චාරිකාවක් යාමට බස් රථ පහක් අවශ්‍ය විය. ශිෂ්‍යාවන් 48 බැගින් වූ බස් රථ තුනක් ද , ශිෂ්‍යාවන් 40 බැගින් වූ බස් රථ දෙකක් ද චාරිකාවට එක් විය. චාරිකාවේ ගිය මුළු සිසුන් ගණන සොයන්න.

02) x හි අගය සොයන්න.

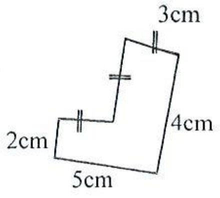


03) වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න. $2(x - 1) - (x + 3)$

04) සාධක සොයන්න. $ap^2 - ap - a$

05) 2 , 4 , 6 , 8 .... සංඛ්‍යා රටාවෙහි 98 යනු කීවෙනි පදයද ?

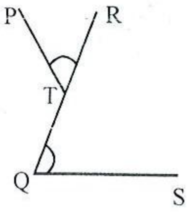
06) මෙම රූපයෙහි පරිමිතිය සොයන්න.



07) i) 89^0 හි අනුපූරක කෝණයේ අගය කීයද ?

ii) 79^0 හි පරිපූරක කෝණයේ අගය කීයද ?

08) $\hat{PTR}$ හා $\hat{RQS}$, බද්ධ කෝණ යුගලයක් නොවන බව ශිෂ්‍යයෙකු පවසයි. එය සත්‍ය ද / අසත්‍ය ද බව පවසා හේතුව දක්වන්න.



09) සුළු කරන්න. (-3.5) - (-5.2)

10) අෂ්ටතලයක් සෑදීම සඳහා යොදාගතහැකි ඝනවස්තුවේ නම කුමක්ද ? අෂ්ටතලයක් සෑදීමට එවැනි ඝනවස්තු කීයක් අවශ්‍යවේද ?

11) $1\frac{1}{5} - \frac{3}{8}$ සුළු කරන්න.

12) $676 = 2^2 \times 13^2$ නම්
676 හි වර්ගමූලය සොයන්න.

13) සියළුම මුහුණත් සවිධි වූ හැඩ පවතින ඝනවස්තු හඳුන්වන නාම කුමක්ද ?

14) $\sqrt{256}$ අගය ප්‍රාථමික සාධක මගින් සොයන්න.

15) 5.678 + 56.78 + 567.8 සුළු කරන්න.

16) සංඛ්‍යා රටාවක පොදු පදය 8 - 3 n වේ. එම රටාවේ මුල් පද දෙක ලියා දක්වන්න.

17) තමරා පාසලට පැමිණීම සඳහා පැය 1 මිනිත්තු 40 ක් ගත්තාය. ඇය පෙ.ව. 6.45 ට නිවසින් පිටත් වූයේ නම් පාසලට ලගාවූ වේලාව කීයද ?

18) 10 t 400 kg ÷ 4 සුළු කරන්න.

19) 8 වන ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාවත් 8 වන වර්ග සංඛ්‍යාවත් අතර වෙනස කීයද ?

20) ත්‍රිවිල් රථයක ස්කන්ධය මෙට්‍රික් ටොන් 1.5 ක් වේ. එවැනි රථ පහක් රැගෙනයන ට්‍රක් රථයක මුළු ස්කන්ධය 18.75 mt වේ. ට්‍රක්රථයේ ස්කන්ධය සොයන්න.

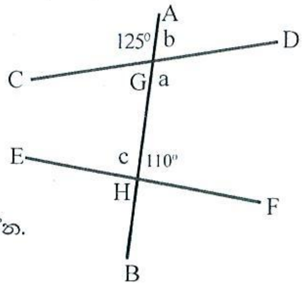
2 - කොටස

* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01) සමචතුරස්‍රයක පරිමිතිය 48 කි.

i. එම සමචතුරස්‍රයේ පාදයක දිග කොපමණද ?
ii. එයට සමාන පරිමිතියකින් යුතු සමපාද ත්‍රිකෝණයක පාදයක දිග කොපමණ ද ?
iii. සමචතුරස්‍රයට සමාන පරිමිතියෙන් යුත් සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග 15 නම් එහි පළල සොයන්න.
iv. මෙම සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

02) CD හා EF රේඛා දෙක, AB තීරයක් රේඛාවෙන් G හා H හිදී ඡේදනය වේ.



අ) මෙම රූපයේ,
i. අනුරූප කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.
ii. ඒකාන්තර කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.
iii. මිත්‍ර කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.
iv. $B\hat{G}D$ ට ප්‍රතිමුඛ වන කෝණයක් නම් කරන්න.

ආ) රූපයේ තොරතුරු අනුව a , b හා c හි අගයන් සොයන්න.

03) සුළු කරන්න.

i. (-8) + (+2) + (-3)

ii. සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් සුළු කරන්න.
(-6) - (-3)

iii. $\frac{(-12) \times (4)}{(-3) + (5)}$ අගය සොයන්න.

iv. $(-3\frac{1}{4}) - (+6\frac{1}{2})$ අගය සොයන්න.

04) සුළු කරන්න.

අ) i. 2x + 3y + 5x - 7y

ii. 3 (x - y - z) + 5 z වරහන් ඉවත්කර සුළු කරන්න.

iii. x = 2 හා y = (-3) වන විට

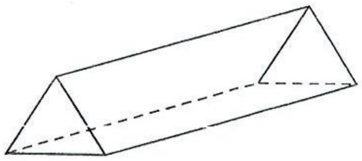
$2xy^2 + y$ හි අගය සොයන්න.

ආ) පැන්සල් පෙට්ටියක මිල රු. x ද , අභ්‍යාස පොතක මිල රු. y ද පෑනක මිල රු. z ද වේ.

i) පැන්සල් පෙට්ටියක්, අභ්‍යාස පොතක් හා පෑන් 2 ක් මිලදී ගැනීමට වැයවන මුදල වීජීය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

ii) ඉහත (i) කොටසේ ප්‍රමාණ ඇතුලත් පාර්සල් 5 ක් මිලදී ගැනීමට අවශ්‍යවේ. ඒ සඳහා වියදම් වන මුදල සඳහා වරහන් සහිත වීජීය ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න.

05)



i. රූපයේ දක්වා ඇති ඝන වස්තුව නම් කරන්න.

ii. මෙම ඝනවස්තුවේ දාර ශීර්ෂ හා පෘෂ්ඨ ගණන ලියා දක්වන්න.

iii. චතුස්තලයක දාර ශීර්ෂ සහ මුහුණත් ගණන වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.

iv. ඉහත ඝනවස්තුවේ ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණත හා සමපාත වන පරිදි චතුස්තලයක එක් මුහුණතක් ප්‍රිස්මය මත පිහිටන සේ චතුස්තලයක් සවි කළ විට ලැබෙන නව ඝන වස්තුවේ,

අ) දාර ගණන , ශීර්ෂ ගණන හා මුහුණත් ගණන සොයන්න.
ආ) එම ඝනවස්තුව සඳහා ඔයිලර් සම්බන්ධතාව සත්‍ය බව පෙන්වන්න.