

ඔප/ජය. සමුදායේ ධාතූකා විද්‍යාලය - නුගේගොඩ
පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2012

ගණිතය

10 ශ්‍රේණිය

C.

නම / විෂාග අංකය:

කාලය : පැය 02 යි.

I කොටස

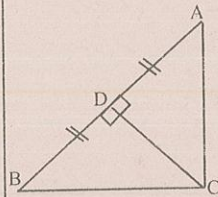
01. $(-2) \times (-3) \times (-4)$ හි අගය සොයන්න.	02. 2:3 අනුපාතය භාගයක් ලෙස ලියන්න.
03. සුළු කරන්න. $0.9 - \frac{2}{10}$	04. $<$ හෝ $>$ යන සුදුසු සංකේතය භාවිත කර මෙම හිස්තැන පුරවන්න. (-5) (-3)
05. සුළු කරන්න. $7.301 + 73.01$	06. මෙම කේන්ද්‍රික බ-ඡේදයේ පරිමිතිය සොයන්න. 
07. $9x^2 - 4$ හි සාධක සොයන්න.	08. $a = 2$, $b = (-3)$ නම් $(2a^2 - b)$ හි අගය සොයන්න.

09. $2 + \frac{x}{5} = 3$ විසඳන්න.

10. ආරෝහණ පිළිවෙලට ලියන්න.

$$\frac{3}{5} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{3}{11}$$

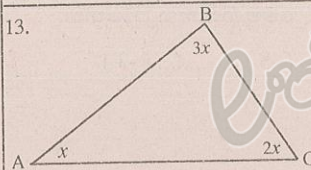
11. ACD ත්‍රිකෝණය සහ BCD ත්‍රිකෝණය අංගසම වන අවස්ථාව ලියන්න.



12. පහත සඳහන් භාගවලින් සමාවර්ත දශම ලැබෙන භාග සොයන්න.

$$\frac{1}{3} \quad \frac{11}{8} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{22}{7}$$

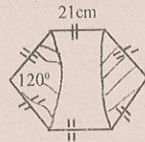
13.



රූපයේ තොරතුරු ඇසුරින් $\angle ABC = 90^\circ$ සොයන්න

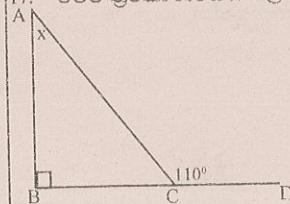
14. $2x^2 - 6x - 3(x - 3)$ හි සාධක සොයන්න.

15. පාදයක දිග 21cm වන සවිධි ඡායාප්‍රයේ අඳුරු කොට ඇති කොටසේ වර්ගඵල සොයන්න.



16. පළතුරු වත්තක ගස් 7225ක් ඇත. පේලි ගණන හා තීරු ගණන සමාන වන සේ ගස් සිටුවා ඇත්නම් එක පෙළකට ඇති පළතුරු ගස් ගණන සොයන්න.

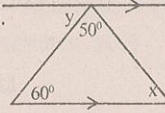
17. මෙම ත්‍රිකෝණයේ x වල අගය සොයන්න.



18. සුළු කරන්න. $1\frac{1}{5} \div (\frac{1}{6} - \frac{1}{5})$

19. $5xy$, $2xy^3$, $10x^2y$ යන විජීය පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

20.



මෙම රූපයෙහි ඇති තොරතුරු ඇසුරින් x හා y සොයන්න.

ප්‍රශ්න

II කොටස

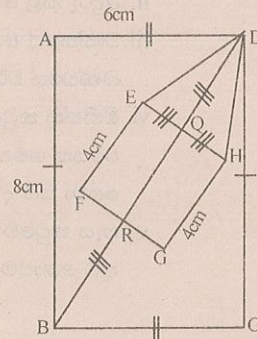
- ප්‍රශ්න සියල්ලම පිළිතුරු සපයන්න.

(01) 10 ශ්‍රේණියේ පළමු වාරයේ 'එදිනෙදා ජීවිතයට ගණිතය' නමින් සැකසූ පොත් පිංච ඇතුළත් ඇගයීම් අවස්ථාව සිහියට ගන්න.

- එම ඇගයීම් අවස්ථාවට අදාළ විෂය සන්ධාරය කොටස් තුනකි. එම කොටස් තුන ලියන්න.
- මෙම ඇගයීම් අවස්ථාවේදී ඔබ විසින් වගුවකට තොරතුරු ඇතුළත් කරන ලදී. එම තොරතුරු ලබා ගත් ස්ථාන තුනක් නම් කරන්න.
- 'එදිනෙදා ජීවිතයට ගණිතය' පොත් පිංච සැකසීමේ දී ඔබ මුහුණ දුන් අභියෝග දෙකක් ලියන්න.
- මෙම පොත් පිංච සැදීමෙන් ඔබට ලැබුණ අත්දැකීම් දෙකක් ලියන්න.

(02) රූපයේ දක්වෙනුයේ ABCD දිග 8cm, පළල 6cm ද වූ සාප්පකෝණාස්‍ර තහඩුවකි. එහි BD විකර්ණය වටා සමමිතික වන සේ DEFGH පංචාස්‍රය කපා ඉවත් කරන ලදී. $DQ = BR$ වේ. DEFGH පංචාස්‍රයේ පැත්තක දිග 4cm වූ EFGH සම වතුරප්‍රයෙන් හා EDH සම ද්විපාද ත්‍රිකෝණයෙන් යුක්තවේ.

- ABCD තහඩුවේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- BD හි දිග සොයන්න.
- DQ හි දිග කීයද?
- කපා ඉවත් කළ පංචාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- ඉතිරි තහඩු කැබැල්ලේ වර්ගඵලය කීයද?



(03) ABC ත්‍රිකෝණයේ $\hat{ABC} = \hat{ACB}$ වෙයි. $\hat{BAC}$ හි සමච්ඡේදකය වන AX ට BC හමුවන්නේ X හි දී ය.

- දළ රූපසටහනක් ඇඳ දත්තයන් ලකුණු කරන්න.
- ABX සහ ACX ත්‍රිකෝණ අංග සම බව සාධනය කරන්න.
- $\angle AXB = 90^\circ$ බව පෙන්වන්න.

- (04) i. $x^2 + x - 6$ හි සාධක යොයන්න.
 ii. $x = -1/2$, $y = 1$ වන විට $2x \times 3y$ හි අගය සොයන්න.
 iii. සාධක භාවිතයෙන් අගය යොයන්න. $\sqrt{23 \times 33 + 25}$
 ii. $\sqrt{24}$ පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයන්න.

- (05) i. මිනිසෙක් ගමනකින් $3/7$ යතුරු පැදියකින් ගමන් කොට ඉතිරියෙන් $1/2$ පා ගමනින් ද ගමන් කළේය.
 a) දූතට ගමන් කර ඇති මුළු දුර ගමනින් කවර කොටසක් ද?
 b) යෑමට ඇති ඉතිරි කොටස කොපමණද?
 ii. එක්තරා පාසලක අ.පො.ස. (සා/පෙ) සෞන්දර්යය විෂය සඳහා ළමුන්ගේ ඉදිරිපත් වීම විත්ත : නැටුම් : සංගීතය, 2 : 3 : 4 ලෙස විය.
 a) සංගීත අයදුම්කරුවන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න.
 b) නැටුම් අයදුම්කරුවන් ප්‍රමාණය 84 නම් මුළු අයදුම්කරුවන් ගණන සොයන්න.

- (06) රූපයේ දක්වා ඇත්තේ සිසුවෙක් පාසල නිමවී නිවසට පැමිණි වෙලාව දක්වන ඔරලෝසු මුහුණතකි.
 i. ඔරලෝසු මුහුණතෙහි නිරූපණය වන වෙලාව කීයද?
 ii. අඳුරු කළ කොටස මුළු වෘත්තයෙන් කවර භාගයක් ද?
 iii. වෘත්තයේ අරය r නම් අඳුරු කර ඇති එම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
 vi. මිනිත්තු කටුවේ දිග 7cm කි. එම මිනිත්තු කටුව සම්පූර්ණ වටයක් ගමන් කළහොත් එම කටුවේ තුඩ කොපමණ දුරක් ගෙවා යයි ද?
 v. පැය කටුවේ දිග 3.5cm කි. පැය දෙකක දී එම කටුවේ තුඩ කොපමණ දුරක් ගෙවා යන්නේ ද?

