

Grade]

08

විෂයය }
Subject }

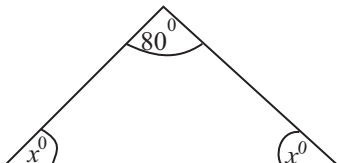

ගණිතය

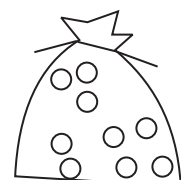
කාලය
Time

පිටු 02

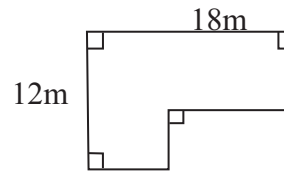
- | කොටසේ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 02 බැගින් හිමිවේ.
- 6 ශ්‍රේණියේ ගණිතය | හා II ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු හතරකින් සමන්විත වේ.

I කොටස

- | | |
|-----|--|
| 01) | 4, 8 , 12 , 16 ... සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය සොයන්න. |
| 02) | A = {2 සිට 10 දක්වා දෙකෙහි ගුණාකාර} වේ. € , £ යන සංකේත යොදා ගෙන පහත හිස්තැන් පුරවන්න.
i.) 2 A i.) 10 A |
| 03) | 152 x 21 = 3192 වේ. 1.52 x 2.1 හි අගය සොයන්න. |
| 04) | මෙට්‍රික් ටොන් 4 ක සහල් තොගයක් පවුල් 50 ක් අතර සමසේ බෙදා දෙන ලදී. එක් පවුලකට ලැබුණු සහල්වල ස්කන්ධය සොයන්න. |
| 05) | $a^2 b^2 = (ab)^2$ නම් ගුණිතයක බලයක් ලෙස $9x^2$ දක්වන්න. |
| 06) | දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න. |
| |  |
| 07) | පන්තියක සිසුන් 40 දෙනෙකු අතරින් 24 දෙනෙකු පිරිමි ළමුන් ය. පන්තියේ සිටින ගැහැනු ළමුන් ගණන මුළු සිසුන් ගණනේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න. |
| 08) | $ab + bc$ ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න. |
| 09) | රූපයේ දක්වා ඇති මල්ලේ ඇති දොඩම්වලින් $\frac{2}{3}$ ක් නරක් වී ඇත.
නරක් වූ දොඩම් ගණන සොයන්න. |
| |  |



- 10) ඉඩම් කැබැල්ලක දළ සැලැස්මක් පහත රූපයේ දැක්වේ.
එහි පරිමිතිය සොයන්න.



- 11) -2 කාල කලාපයේ පිහිටි නගරයක වෙලාව පෙ.ව 11.00 වන විට ග්‍රිනිච් නගරයේ වේලාව කීයද?

- 12) අගය සොයන්න. i) $(-2) \times (+3) =$

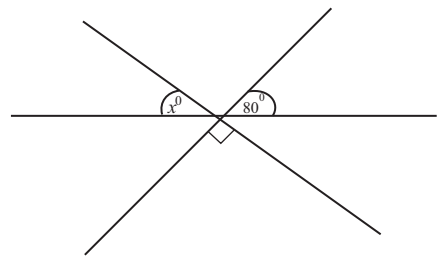
ii) $(-12) \div (-12) =$

- 13) රුපියල් 1800.00 ක මුදලක් P, Q හා R අතර 5:1:3 අනුපාතයට බෙදූ විට P ට ලැබෙන මුදල කොපමණද ?

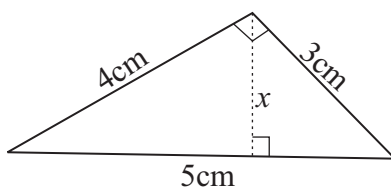
- 14) විසඳන්න. $5(x + 2) = 10$

- 15) සුළු කරන්න. $\frac{3}{5} \div \frac{3}{4}$

- 16) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

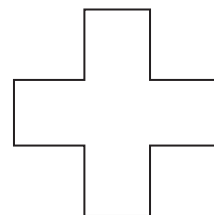


- 17) දී ඇති තොරතුරුවලට අනුව x හි අගය සොයන්න.



- 18) $144 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ නම් $\sqrt{144}$ හි අගය සොයන්න.

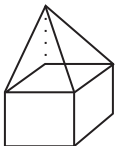
- 19) දී ඇති රූපයේ භ්‍රමක සමමිති සංඛ්‍යා සොයන්න.

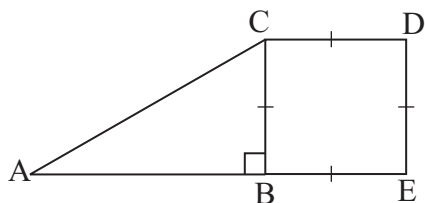


- 20) වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න. $2(a + 5)$

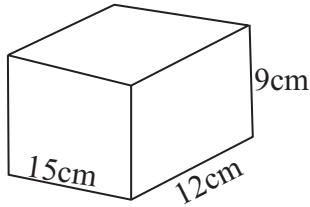
II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න හතරකටත් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නය සඳහා ලකුණු 16ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 11 බැගින් ද හිමිවේ.

- 01) (a) පන්ති කාමරයේ දී සකස් කරන ලද සනවස්තු පිළිබඳ ක්‍රියාකාරකම් සිහියට නගා ගන්න.
- i) සියලුම මුහුණත් සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයෙන් යුක්ත වූ සනවස්තු දෙකක් නම් කරන්න. (ල. 02)
- ii) ඒලේටෝ කැට තුනක් නම් කරන්න. (ල. 03)
- iii)  මෙම සනවස්තුවේ ඇති,
a) දාර ගණන කීයද? (ල. 01)
b) ශීර්ෂ ගණන කීයද? (ල. 01)
c) මුහුණත් ගණන කීයද? (ල. 01)
- iv) ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියා දක්වන්න. (ල. 01)
- v) මුහුණත් 12 ක් ශීර්ෂ 20 ක් ඇති සන වස්තුවක තිබෙන දාර ගණන කීයද? (ල. 02)
- (b) ස්කන්ධය 2t 850Kg වූ ලොරියකට සහල් 4t 800Kg හා පිටි 2t ක් පටවා ඇත.
- i) සහල් හා පිටි සහිත ලොරියේ ස්කන්ධය සොයන්න. (ල. 02)
- ii) ලොරියට පැටවූ සෑම සහල් මිටියක්ම 50Kg හා ස්කන්ධයකින් යුක්ත නම්, පටවා ඇති මුළු සහල් මිටි ගණන සොයන්න. (ල. 03)
- 02) a) 15, 30, 45 ... සංඛ්‍යා රටාවේ,
i) සාධාරණ පදය කුමක්ද ? (ල. 02)
ii) 8 වැනි පදය සොයන්න. (ල. 02)
iii) 180, රටාවේ කීවැනි පදය ද ? (ල. 03)
- b)
(i) 225 ප්‍රථමක සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න. (ල. 02)
(ii) $\sqrt{225}$ හි අගය (i) ඇසුරෙන් ලබා ගන්න. (ල. 02)
- 03) i) 'අනුපාත' පිළිබඳව දැනුම යොදා ගන්නා අවස්ථා 2 ක් ලියා දක්වන්න. (ල. 02)
- ii) අනුලා රු. 60000/- ක් යොදමින් ජනවාරි මස ආරම්භ කළ විසිතුරු මල්පැල ව්‍යාපාරයට මාස හතරකට පසු රු. 80000/- ක් යොදවමින් විමලා ද, ඊටත් මාස දෙකකට පසු රු. 120000/- ක් යොදමින් ප්‍රියංවදා ද සම්බන්ධ විය.
වසරක් අවසානයේ දී ව්‍යාපාරයෙන් ලද ආදායම යෙදූ මුදලට හා කාලයට සමානුපාතිකව බෙදිය යුතු අනුපාතය සොයන්න. (ල. 04)
- iii) ව්‍යාපාරයේ වාර්ෂික ලාභය රුපියල් 130 000/- ක් නම් ප්‍රියංවදා ලද ලාභය ගණනය කරන්න. (ල. 02)
- iv) විමලා ලද ලාභය සොයා, එය ඇය යෙදූ මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න. (ල. 03)
- 04) a) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ABC සෘජුකෝණීය ත්‍රිකෝණයකින් හා පාදයක් 5cm දිගින් යුතු BCDE සමචන්තරස්‍රයකින් සමන්විත සංයුක්ත තල රූපයකි. AE හි දිග 17cm කි.
- i) AB හි දිග සොයන්න. (ල. 01)
- ii) AC = 13cm නම් සංයුක්ත තල රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න. (ල. 02)
- iii) ABC සෘජුකෝණීය ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න. (ල. 02)
- iv) සංයුක්ත රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල. 03)



(b)



රූපයේ දැක්වෙන ඝනකාභාකාර ලී කුට්ටියේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

(ල. 03)

05) (a) සුළු කරන්න.

i) $\frac{1}{2} \times \frac{4}{7}$

(ල. 02)

ii) $1\frac{3}{5} \times \frac{3}{4}$

(ල. 02)

iii) $\frac{3}{5} \div \frac{2}{3}$

(ල. 02)

iv) $1\frac{1}{8} \div 1\frac{4}{5}$

(ල. 02)

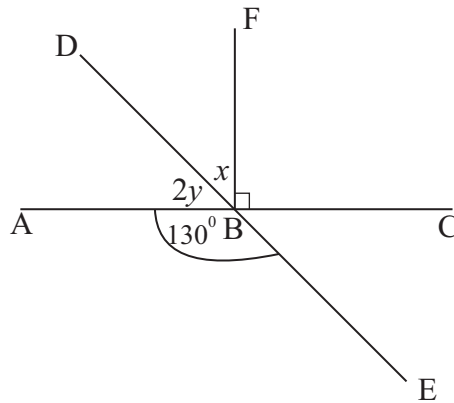
(b) මීටර් 8 ක් දිග කම්බියකින් $1\frac{1}{3}$ m දිග කැබලි කොපමණ ප්‍රමාණයක් කැපිය හැකිද ?

(ල. 03)

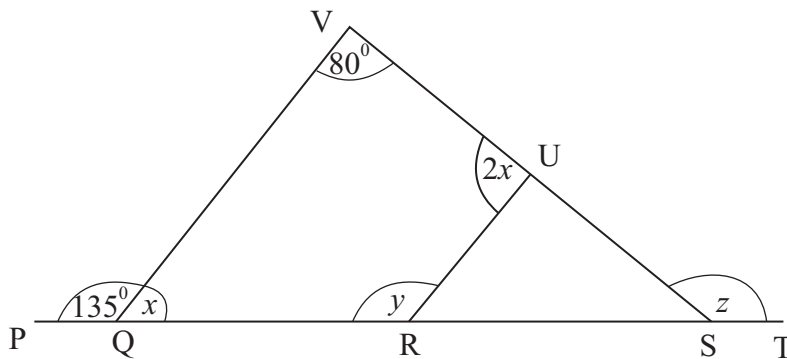
06)

(a) x, y හි අගය සොයන්න.

(ල. 02 x 2)



(b)

 x, y, z හි අගය ලබාගන්න.

(ල. 07)

07) a) i) $3(2x - y + 5)$ සුළු කරන්න.

(ල. 02)

ii) $2x - 6xy$ ප්‍රකාශනය, එහි සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

(ල. 02)

b) පහත දැක්වෙන සරල සමීකරණ විසඳන්න.

i) $3x - 1 = 5$

ii) $\frac{x}{4} - 3 = 2$

(ල. 2 x 4)

c) අම්ලා ඇගේ උපන්දිනය වෙනුවෙන් පොත් 3 ක් හා පැන්සලක් ඇතුළත් තෑගි පාර්සලය බැගින් සිසුන් 10 කට ලබාදීමට අදහස් කරයි. ඒ සඳහා ඇයට රු. 3400/-ක මුදලක් වැය විය. පොතක මිල රු. x ද, පැන්සලක මිල රු. 40 ක් ද ලෙස ගෙන ඉහත තොරතුරු ඇසුරෙන් සමීකරණයක් ගොඩනගා පොතක මිල සොයන්න.

(ල. 03)

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

I කොටස

- | | |
|---|---|
| <p>01) සාධාරණ පදය = $4n$ (ල. 02)</p> <p>02) i) € (ල. 01) ii) ₺ (ල. 01)</p> <p>03) 3.192 (ල. 02)</p> <p>04) $4000\text{Kg} \div 50$ (ල. 01)
 $= 80\text{Kg}$ (ල. 01)</p> <p>05) $3^2 x^2$ (ල. 01)
 $(3x)^2$ හෝ $(3 \times x)^2$ (ල. 01)</p> <p>06) $x^0 + x^0 + 80^0 = 180^0$ (ල. 01)
 $\underline{x^0 = 50^0}$ (ල. 01)</p> <p>07) ගැහැණු ළමුන් ගණන = 16 (ල. 01)
 එය ප්‍රතිශතයක් ලෙස - $\frac{16}{40} \times 100\%$
 $= \underline{40\%}$ (ල. 01)</p> <p>08) $b(a + c)$ (ල. 01)
 ම.පො.සා. සඳහා (ල. 01)</p> <p>09) මල්ලේ ඇති දොඩම් ගණන = 9 (ල. 01)
 නරක් වූ දොඩම් ගණන $9 \times \frac{2}{3} = 6$ (ල. 01)</p> <p>10) පරිමිතිය = $2(18 + 12)$ (ල. 01)
 $= \underline{60\text{m}}$ (ල. 01)</p> <p>11) ප.ව. (ල. 01)
 1.00 (ල. 01)</p> <p>12) i.) (- 6) (ල. 01)
 ii.) (+1) (ල. 01)</p> <p>13) P ට ලැබෙන මුදල = $1800 \times \frac{5}{9}$ (ල. 01)
 $= \text{රු. } 1000$ (ල. 01)</p> <p>14) $5(x + 2) = 10$ (ල. 01)
 $x + 2 = 2$ (ල. 01)
 $x = 0$ (ල. 01)
 හෝ
 $5x + 10 = 10$ (ල. 01)</p> | <p>15) $\frac{3}{5} \div \frac{3}{4}$ (ල. 01)
 $= \frac{3}{5} \times \frac{4}{3}$ (ල. 01)
 $= \frac{4}{5}$ (ල. 01)</p> <p>16) රූප සටහනේ එක් ප්‍රතිමුඛ කෝණයක් දැක්වීම (ල. 01)
 හෝ
 $x^0 + 90^0 + 80^0 = 180^0$ (ල. 01)
 $x = 10^0$ (ල. 01)</p> <p>17) $\frac{1}{2} \times 5 \times x = \frac{1}{2} \times 4 \times 3$ (ල. 01)
 හෝ
 $\triangle \text{වර්ගඵලය} = 6\text{cm}^2$ (ල. 01)
 $\underline{x = 2.4\text{cm}}$ (ල. 01)</p> <p>18) $\sqrt{144} = 2 \times 2 \times 3$ (ල. 01)
 $= 12$ (ල. 01)
 පිළිතුර පමණක් තිබුණද (ල. 02)</p> <p>19) 4 (ල. 01)</p> <p>19) $2a + 10$ (ල. 01)
 (ල. 01)</p> |
|---|---|

ගණිතය - පිළිතුරු පත්‍රය

II කොටස

[illegible]

07) a) i) $6x - 3y + 15$

ii) $2x(1 - 3y)$

iii) $3x = 6$

$x = 2$

b) $\frac{x}{4} = 5$

$x = 20$

c) i) $10(3x + 40) = 3400$

$3x + 40 = 340$

$3x = 300$

$x = 100$

2

2

4

1

1

1

1

4

1

1

1

3