



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත.
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - NORTH CENTRAL PROVINCE



ශ්‍රේණිය

08

දෙවනවාර පරීක්ෂණය - 2019

ගණිතය

පාසලේ නම :

ගිණය ගිණ්‍යාවගේ නම/අසුලුත්ටිගේ අංකය :

කාලය : පැය 02 යි.

I - කොටස

- ❖ ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 02 බැගින් හිමිවේ.

(01). 4, 9, 14, 19, යන සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

(02). හිස්තැනට ගැළපෙන අගය ලියන්න.

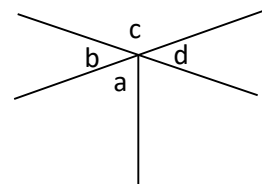
$$(-8) + (+3) = \dots\dots\dots$$

(03). $\frac{x}{2} - 1 = 5$ විසඳන්න.

(04). විංසතිතලයේ මුහුණතක දළ රූපයක් ඇඳ එම මුහුණතෙහි හැඩයේ නම ලියන්න.

(05). +7 කාල කලාපයේ පිහිටි බැංකොක් නගරයේ වේලාව 16:00 වන විට +2 කාල කලාපයේ පිහිටි ග්‍රීසියේ ඇතැන්ස් නගරයේ වේලාව කීයද?

(06). රූප සටහනට අනුව b ට සමාන අගය ඇති කෝණයක් නම් කරන්න.



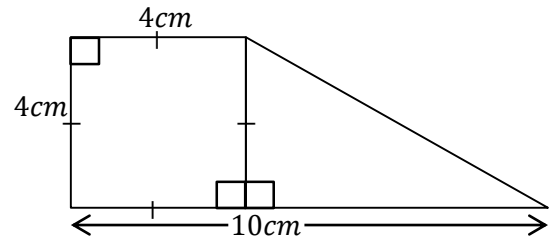
(07). මුදලකින් $\frac{1}{5}$ ක් නිමල්ට අයත් වේ. එම මුදල මුළු මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

(08). $A = \{ RAJANGANAYA \}$ යන වචනයේ අකුරු }
 A කුලකයේ අවයව සඟල වරහන් තුළ ලියා දක්වන්න.

(09). අගය සොයන්න.
 $72 \div 0.6$

(10). $441 = 3 \times 3 \times 7 \times 7$ වේ. ඒ ඇසුරින් $\sqrt{441}$ හි අගය සොයන්න.

(11). රූපයේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.



(12). $ax + ay + 5x + 5y$ සාධක සොයන්න.

(13). ගොවිපළක සිටින හරකුන් හා එළුවන් අතර අනුපාතය 5 : 4 වේ. ගොවිපළේ සිටින මුළු සතුන් ගණන 270 නම් එහි සිටින එළුවන් ගණන සොයන්න.

(14). $(-5)^3$ අගය සොයන්න.

(15). චතුරස්‍රයක කෝණ වියහැකි ඛණ්ඩය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

i. 20° , 50° , 90° , 100°

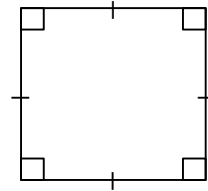
ii. 80° , 90° , 60° , 100°

iii. 60° , 120° , 50° , 90°

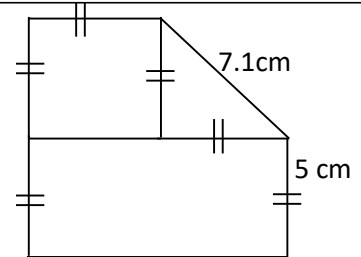
iv. 120° , 130° , 50° , 60°

(16). $3\frac{2}{7}$ හි පරස්පරය ලියා දක්වන්න

(17). රූපයේ දැක්වෙන සමචතුරස්‍රයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය කීයද? භ්‍රමණ කේන්ද්‍රය "O" ලෙස එහි ලකුණු කරන්න.



(18). දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



(19). හිස්තැන් පුරවන්න.

$$1\frac{1}{3} \div 1\frac{1}{9} = \frac{4}{3} \div \frac{\square}{9} = \frac{4}{3} \times \frac{\square}{\square} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

(20). $2.075t$, මෙට්‍රික් ටොන් සහ කිලෝග්‍රෑම් වලින් දක්වන්න.

ගණිතය - II කොටස

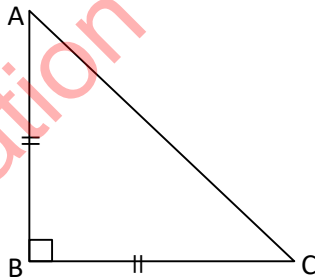
❖ පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.

(01) රෙදිපිළි අලෙවි කිරීමේ හවුල් ව්‍යාපාරයක් පවත්වාගෙන යන කවිඳු හා තරිඳු නමැති වෙළෙන්දන් දෙදෙනෙක් වසර තුනකදී යෙදවූ මුදල් ප්‍රමාණය කාලය සහ ව්‍යාපාරය ලැබූ ලාභ පිළිබඳව අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක්වේ.

වර්ෂය	කවිඳු		තරිඳු		ලාභය රුපියල්
	යෙදූ මුදල රුපියල්	මුදල යෙදවූ කාලය (මාස)	යෙදූ මුදල රුපියල්	මුදල යෙදවූ කාලය (මාස)	
2015	80 000	12	80 000	12	90 000
2016	80 000	12		12	60 000
2017	80 000	12	80 000	8	40 000

- 2015 වසරේ කවිඳු හා තරිඳු ව්‍යාපාරයට යෙදවූ මුදල් අතර අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න. (ල 02)
- 2015 වසරේ කවිඳුට ලැබෙන ලාභ මුදල කොපමණද? (ල 02)
- 2016 වසරේ කවිඳු හා තරිඳු ව්‍යාපාරයට යෙදවූ මුදල් ප්‍රමාණය අතර අනුපාතය 2:1 නම් තරිඳු යෙදවූ මුදල සොයන්න. (ල 02)
- 2016 වසරේ ලැබූ ලාභය සමානව බෙදීම සාධාරණද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න. (ල 03)
- ව්‍යාපාරයකින් ලබන ලාභය සාධාරණ ලෙස බෙදීම සඳහා සලකා බැලිය යුතු කරුණු දෙකක් ලියන්න. (ල 02)
- 2016 වර්ෂයේ කවිඳුට සහ තරිඳුට ලැබෙන ලාභ මුදල වෙන වෙනම සොයන්න. (ල 02)
- 2017 වසරේ කවිඳුට ලැබුණේ මුළු ලාභයෙන් කිනම් භාගයක්ද? (ල 03)

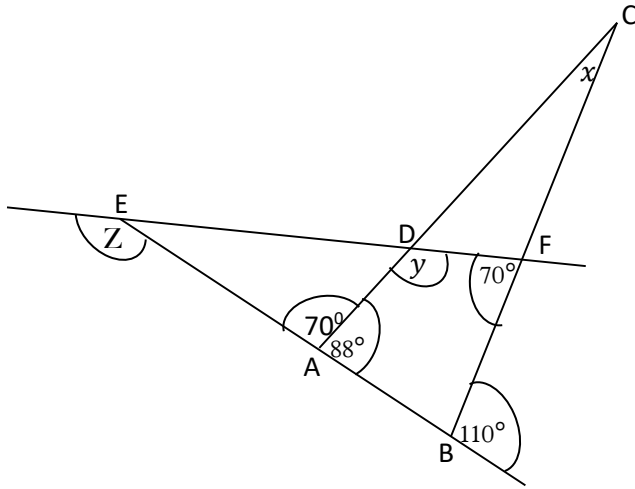
(02). a).



රූපයේ දැක්වෙන්නේ,

- පාද අනුව කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක්ද? (ල 01)
- කෝණ අනුව කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක්ද? (ල 01)
- ත්‍රිකෝණයෙහි විශාලතම කෝණය නම් කරන්න. (ල 01)

b).



i. රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව හේතු දක්වමින් පහත සඳහන් කෝණ වල අගය සොයන්න.

a) x (ල 02)

b) y (ල 02)

ii. y ට ප්‍රතිමුඛ කෝණය නම් කරන්න. (ල 02)

iii. $\angle FDB$ ට පරිපූරක බද්ධ කෝණයක් නම් කරන්න. (ල 02)

(03). a. පැත්තක දිග 4cm වූ ඝනකයක මූල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 03)

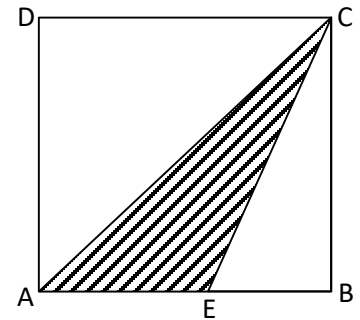
b. ABCD යනු පාදයක දිග 8cm ක් වූ සමචතුරස්‍රයකි. AB මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය E වේ.

i. AE දිග සොයන්න. (ල 01)

ii. AEC ත්‍රිකෝණයේ AE පාදයේ සිට සම්මුඛ ශීර්ෂයට ලම්භ දූර සොයන්න. (ල 02)

iii. AEC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 02)

iv. AECD චතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල 03)



(04). a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$

i. $\in$ හෝ $\notin$ අතුරින් සුදුසු සංකේතය යොදා හිස්තැන් පුරවන්න. (ල 01)

$3 \dots \dots \{A\}$

ii. $n(A)$ හි අගය කීයද? (ල 02)

iii. අභිශ්‍රිත කුලකයක් සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ල 02)

b. i. ට්‍රැක් රථයකින් වරකට පස් කියුබ් $1\frac{1}{4}$ බැගින් රැගෙන යයි. පස් කියුබ් 15ක් ගෙනයාම සඳහා එම රථය අඩුම

වශයෙන් කී වාරයක් පස් රැගෙන යා යුතුද? (ල 03)

ii. ලේ දන්දීමේ වැඩසටහනක් පිළිබඳව ජනතාව දැනුවත් කිරීමට දැන්වීම් දැමීමට යෝජනා වී ඇත. එක් දැන්වීමක් සඳහා අවශ්‍ය රෙදි ප්‍රමාණය $1\frac{3}{4}\text{m}$ වේ. එවැනි දැන්වීම් 08ක් සකස් කිරීමට අවශ්‍ය රෙදි මීටර් ගණන කොපමණද?

(ල 03)

(05). a). i. රතු, නිල්, කහ විදුලි බුබුලු 3ක් අනුපිළිවෙලින් මිනිත්තු 10, 15, 30 ට වරක් දෑල්වේ. පස්වරු 6.20 ට මෙම විදුලි බුබුලු තුන එකවර දෑල්වුණි නම් නැවත එම විදුලි බුබුලු තුන එකවර දෑල්වෙන වේලාව සොයන්න. (ල 02)

ii. $p = 5$ වන විට $3(2p - 6)$ හි අගය සොයන්න. (ල 02)

b). එක්තරා ආයතනයක සේවකයෙකුට දිනක වැටුප වශයෙන් රු. x ද අතිරේකව වැඩකරන සෑම පැයකටම රු. 250 ක් ද ගෙවනු ලබයි.

i. සෑම දිනකම අතිරේක පැයක් වැඩකරන ගාමිණී එක් දිනකදී උපයාගත් මුදල x ඇසුරින් ලියන්න. (ල 02)

ii. සතියකට දින 5ක් වැඩ කිරීමෙන් ගාමිණී උපයාගත් මුළු ආදායම රු. 7500 ක් නම් එය x ඇතුළත් සමීකරණයක් මගින් ලියන්න. (ල 02)

iii. සමීකරණය විසඳීමෙන් ගාමිණීගේ දිනක වැටුප සොයන්න. (ල 03)

(06). a). වෙළෙන්දෙකු මිලදී ගත් විදුලි බුබුලු තොගයක් ප්‍රවාහනයේදී 5% ක් බිඳුණි. බිඳුණු විදුලි බුබුලු ගණන 20 ක් නම්,

i. වෙළෙන්දා මිලදී ගත් විදුලි බුබුලු ගණන සොයන්න. (ල 02)

ii. නොබිඳුණු විදුලි බුබුලු ගණන කීයද? (ල 02)

iii. එක් විදුලි බුබුලක් රු. 80 බැගින් මිලදී ගත්තේ නම් මෙම ගනුදෙනුවේදී සිදුවූ අලාභය කොපමණද? (ල 02)

b). i. සවිධි චතුස්තල දෙකක මුහුණත් දෙකක් එකිනෙක ඇලවීමෙන් සාදාගත් ඝන වස්තුවක් ජලේටෝ කැටයක් වේද නොවේද යන්න හේතු සහිතව පහදන්න (ල 03)

ii. ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියන්න. (ල 02)

1. 24,26

2. (-5)

3. $\frac{x}{2} = 6$
 $x = 12$

4. ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මය

5. 11 : 00

6. d

7. $\frac{1}{5} \times 100\%$
20%

8. $A = \{R, A, J, N, G, Y\}$

9. $\frac{720}{6} = 120$

10. $\sqrt{441} = 3 \times 7 = 21$

11. $4 \times 4 + \frac{1}{2} \times 6 \times 4$
 $= 16 + 12$
 $= 28cm$

12. $a(x + y) + 5(x + y)$
 $(x + y)(a + 5)$

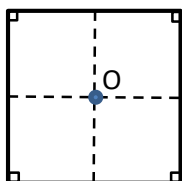
13. $\frac{270}{9} \times 4 = 120$

14. $-5 \times -5 \times -5$
-125

15. $120^\circ, 130^\circ, 50^\circ, 60^\circ$

16. $3\frac{2}{7} = \frac{23}{7}$
 $\frac{23}{7}$

17. 4 කි



18. 37.1cm

19. $1\frac{1}{3} \div 1\frac{1}{9} = \frac{4}{3} \div \frac{10}{9} = \frac{4}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

20. $2t \ 75kg$

II කොටස

01.

i. $80000 : 80000$

$1 : 1$

ii. $\frac{90000}{2}$

රු. 45000

iii. $\frac{80000}{2}$

රු. 40000

iv. නැත

මුදල් යෙදවූ කාලය සමාන වුවද දෙදෙනා යෙදවූ මුදල් ප්‍රමාණ සමාන නොමැති නිසා

v. ව්‍යාපාරය සඳහා යොදන මුදල හා කාලය

vi. කවිඳුට ලැබෙන මුදල $= 60000 \times \frac{2}{3}$
 $= \text{රු. } 40000$

තරිඳුට ලැබෙන ලාභ මුදල $= 60000 \times \frac{1}{3}$
 $= \text{රු. } 20000$

vii. $\frac{3}{5}$

02.

a.

i. සම ද්වි පාද ත්‍රිකෝණය

ii. සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණය

iii. $\widehat{ABC}$

b.

i.

a) $x = 110^\circ - 88^\circ$ (Δක 4 3හි එකතුව 180°)

$x = 22^\circ$

b) $y = 360^\circ - (88^\circ + 70^\circ + 70^\circ)$ චතුරස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ 4හි එකතුව 360° ක් වන නිසා

$y = 132$

ii. $\widehat{CDE}$

iii. $\widehat{CFD}$

03.

a. $4cm \times 4cm \times 6 = 96cm^2$

b.

i. $4cm$

ii. $8cm$

iii. $\frac{1}{2} \times 4 \times 8 = 16cm^2$

iv. $AECD$ ව.ඵ. = $ADC \Delta$ ව.ඵ. + $AEC \Delta$ ව.ඵ.

$$\frac{8 \times 8}{2} + 16$$
$$48 cm^2$$

04.

a.

i. $3 \in \{A\}$

ii. $n(A) = 4$

iii. සුදුසු පිළිතුරක්

b.

i. $I = 15 \div 1\frac{1}{4}$
 $= 15 \times \frac{4}{5} = 12$
 $= 12$ වාරයක්

ii. $1\frac{3}{4} \times 8 = \frac{7}{4} \times 8$
 $= 14 m$

05.

a.

i. $10, 15, 30$ හි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය = 30

$\therefore$ බල්බ තුන නැවත එකවර දැල්වෙන වේලාව = ප.ව. 6.50 වේ.

ii. $3(2 \times 5 - 6)$

3×4

12

b.

i. $x + 250$

ii. $5(x + 250) = 7500$

iii. $x + 250 = 1500$

$x = 1250$

$\therefore$ දෛනික වැටුප = රු. 1250

06.

a.

i. $\frac{20}{5} \times 100 = 400$

ii. $400 - 20 = 380$

iii. $20 \times 80 = \text{රු. } 1600$

b.

i. ශීර් - 5

ශීර් - 5

ii. ශීර් ගණන + මුහුණත් ගණන = දාර ගණන + 2

iii. $5 + 5 = 8 + 2$

$10 = 10$

ඔබ්බේ සමබන්ධයට ගැලපේ.