



විශාඛා විද්‍යාලය, කොළඹ 05

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2022

ගණිතය

9 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය $2\frac{1}{2}$

නම / අංකය :

I කොටස

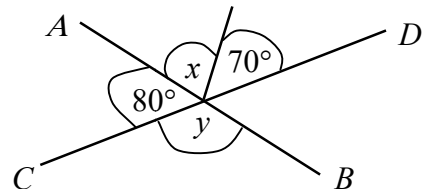
* ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1. $-5, -10, -15, -20, \dots, \dots$ ඉතිරි පද දෙක ලියන්න.

2. $\frac{5}{8}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

3. රු. 480 ට සිනි 3 kg මිල දී ගත හැකි නම් සිනි 7 kg ක් මිල දී ගැනීමට අවශ්‍ය මුදල කොපමණ ද?

4. AB හා CD සරල රේඛා දෙකකි. x හා y හි අගය සොයන්න.



5. 111_{෧෧} දහයේ පාදයෙන් දක්වන්න.

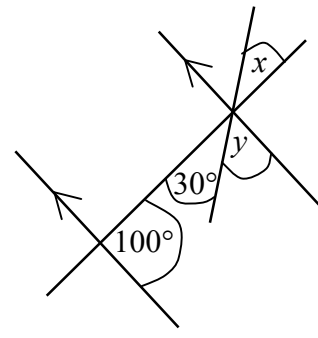
6. $a = -2, b = 4$ හා $c = 1$ නම් $6a - b + 15c$ හි අගය සොයන්න

7. පැත්තක දිග 9 cm ක් වූ සමචතුරස්‍රයක පරිමිතියට සමාන පරිමිතියක් සහිත සමපාද ත්‍රිකෝණයක පාදයක දිග සොයන්න.

8. $\frac{2}{7} \times \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right)$

9. දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් 10 cm, 5 cm හා 10 cm වූ බඳුනක 6 cm ක් උසට ජලය පිරී ඇත. බඳුනේ ඇති ජල පරිමාව මිලි ලීටර කීය ද?

10. x හා y හි අගය සොයන්න.



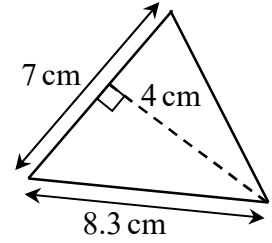
11. $(-3) + (-5) - (-4)$ සුළු කරන්න.

12. $2(2x - 5) + 17 = 23$ විසඳන්න.

13. 1 km න් $\frac{3}{5}$ යනු මීටර කොපමණ ද?

14. $6.15t \times 3$ පිළිතුර කිලෝග්‍රෑම්වලින් දක්වන්න.

15. ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



16. $\sqrt{3^2 \times 5^2 \times 2^4}$ අගය සොයන්න.

17. $33\frac{1}{3}\%$ භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

18. 1 : 200000 පරිමාණයට අදිනු ලබන සිතියමක 15 km ක සැබෑ දිගක් දැක්වීමට පරිමාණ රූපයේ ඇඳිය යුතු දිග කොපමණ ද?

19. සුළු කරන්න. $0.03411 \div 0.09$

20. රු. 5,000 ක් වටිනා අත්ඔරලෝසුවක් සඳහා දුලාරට ගෙවීමට සිදු වූයේ රු. 4750 ක් පමණි. ඔහුට ලැබුණු වට්ටම් ප්‍රතිශතය සොයන්න.

II කොටස

* ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.

1. (a) පෙරේරා මහතා තම මාසික වැටුපෙන් $\frac{2}{5}$ ක් ආහාර සඳහා ද $\frac{1}{3}$ ක් ගමන් වියදම් සඳහා ද වැය කරයි.
- (i) ඔහු තම වැටුපෙන් කුමන භාගයක් ආහාර සහ ගමන් වියදම් සඳහා වැය කරයි ද? (ලකුණු 2)
 - (ii) ඉහත වියදම් දෙක හැරුණු කොට ඉතිරි වන මුදල භාගයක් ලෙස දක්වන්න. (ලකුණු 2)
 - (iii) ඔහු ඉතිරි මුදලෙන් හරි අඩක් තම බිරිදට දෙන අතර, බිරිදට ලැබුණු මුදල මුළු වැටුපෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න. (ලකුණු 2)
 - (iv) බිරිදට ලැබුණු මුදල රු. 25,000 ක් නම්, පෙරේරා මහතාගේ මුළු මාසික වැටුප කීය ද? (ලකුණු 3)

(b) සුළු කරන්න. $\frac{3}{7} + \left(\frac{1}{2} \text{ න් } \frac{4}{5}\right) \div \frac{1}{35}$ (ලකුණු 3)

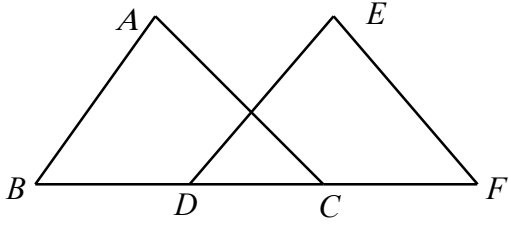
2. (a) පාසලක අන්තර් නිවාස තරඟාවලියක එකිනෙකට සමාන්තර ජේළි 23 ක් යම් රටාවකට අනුව සිසුන් පෙළගස්වා ඇත. එහි සිසුන් 9 ක් පළමු ජේළියේ ද, 14 ක් දෙවන ජේළියේ ද, 19 ක් තෙවන ජේළියේ ද යනා දී වශයෙන් පෙළ ගස්වා ඇත.
- (i) 5 වන ජේළියේ සිටින සිසුන් ගණන සොයන්න. (ලකුණු 2)
 - (ii) n වන ජේළියක සිටින සිසුන් සඳහා ප්‍රකාශනයක් n ඇසුරෙන් ගොඩනගන්න. (ලකුණු 2)
 - (iii) ළමුන් 64 ක් සිටින්නේ කුමන ජේළියේ ද? (ලකුණු 3)
 - (iv) අවසාන ජේළියේ සිටින ළමුන් ගණන කොපමණ ද? (ලකුණු 3)

- (b) පහත සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 2)
- 3, - 8, - 13,

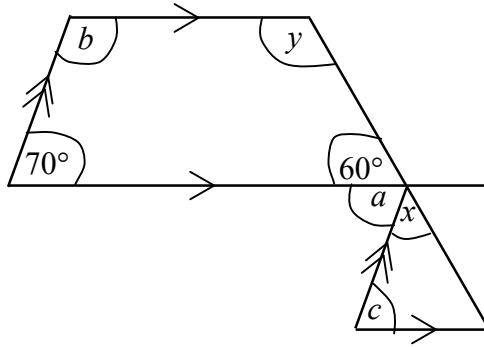
3. (a) සාධක සොයන්න.
- (i) $x^2 - bx + ax - ab$ (ලකුණු 2)
 - (ii) $x^2 - 2x - 63$ (ලකුණු 2)
 - (iii) $16x^2 - 1$ (ලකුණු 2)

- (b) සාධක දැනුම භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.
- (i) $75^2 - 25^2$ (ලකුණු 3)
 - (ii) ප්‍රසාරණය කර සුළු කරන්න. $(x + 7)(x - 2)$ (ලකුණු 3)

4. (a) දී ඇති රූපයේ ABC සහ EDF ත්‍රිකෝණ වේ. තවද BF සරල රේඛාව මත C සහ D ලක්ෂ්‍ය පවතියි. $BC = DF$ වේ නම්, $BD = CF$ බව පෙන්වන්න. (ලකුණු 03)



(b) පහත දී ඇති රූපයේ a, b, c, x සහ y කෝණවල අගය සොයන්න.

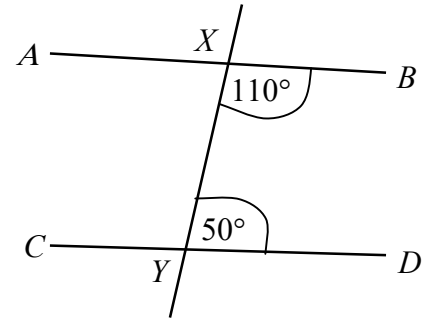


(ලකුණු 7)

(c) AB සහ CD සරල රේඛා සමාන්තර වේ ද?

හේතු සහිතව ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 2)



5. (a) පුටුවක නිෂ්පාදන වියදම රු. 35,000 කි. නිෂ්පාදකයා 25% ක ලාභයක් ලැබෙන පරිදි මිල ලකුණු කරයි. තවද අත්පිට මිල දී ගන්නා අවස්ථාවන්හි දී ඔහු පාරිභෝගිකයාට 5% ක වට්ටමක් දෙනු ලබයි.

(i) පුටුවෙහි ලකුණු කළ මිල කොපමණ ද?

(ලකුණු 2)

(ii) එය අත්පිට මුදලට මිලට ගන්නේ නම් පාරිභෝගිකයා එයට ගෙවිය යුතු මුදල කොපමණ ද?

(ලකුණු 3)

(iii) පුටුව අත්පිට මුදලට විකුණූ පසු නිෂ්පාදකයා ලබන ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

(ලකුණු 3)

(b) රු. 6,000,000 ක් වටිනා ඉඩමක් විකිණීමේ දී 3% කොමිස් මුදලක් අය කරයි. ඉඩමේ හිමිකරුට ඉඩම විකිණීමෙන් ලැබෙන මුදල සොයන්න.

(ලකුණු 4)
