සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2023 (2024)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2023 (2024)/ Final Term Test - 2023 (2024)

8057

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade } 8 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

කාලය / நேரம் / Time } පැය 2 යි

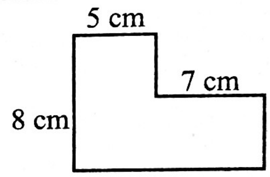
නම / பெயர் / Name } ....

විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. } ....

I කොටස

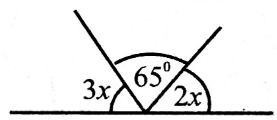
★ **ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.**

01. රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



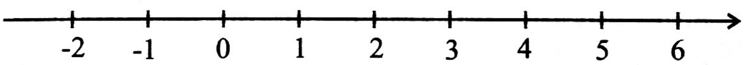
02. කසුන් රු. 30 000 ක් යොදමින් ජනවාරි 01 දින ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරන ලද අතර රසික අප්‍රේල් 01 දින රු. 20 000 ක් යොදමින් ඊට හවුල් විය. වර්ෂය අවසානයේ දී ව්‍යාපාරයෙන් ලැබුණු ලාභය බෙදීමට සුදුසු අනුපාතය සොයන්න.

03. රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු ඇසුරින් $2x$ වලින් දක්වා ඇති කෝණයේ අගය සොයන්න.

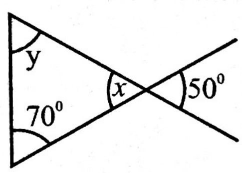


04. $3a+7b+2(a-2b)$ සුළු කරන්න.

05. $x>2$ හි නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය පහත දී ඇති සංඛ්‍යා රේඛාව මත ලකුණු කර දක්වන්න.



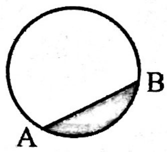
06. x හා y හි අගයන් සොයන්න.



07. සුළු කරන්න. $(-3)-(-5)$

08. i) AB යනු වෘත්තයේ .... කි.

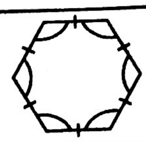
ii) රූපයේ අඳුරු කළ ප්‍රදේශය හැඳින්වීමට වඩාත්ම සුදුසු නම ....



09. සුළු කරන්න. 1.25×0.05

10. ප්‍රධාන හාල් ගබඩාවක තිබුණු හාල් මෙට්‍රික් ටොන් 16.5 ක් දිස්ත්‍රික්ක 5 කට සමානව බෙදා දුන් විට එක් දිස්ත්‍රික්කයකට ලැබෙන සහල් ප්‍රමාණය කොපමණද ?

11. දී ඇති රූපයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය කීයද ?



12. 1 : 50 000 පරිමාණයට ඇඳ ඇති සිතියමක නගර දෙකක් අතර දුර 16 cm ක් වේ. එම නගර දෙක අතර සැබෑ දුර සොයන්න.

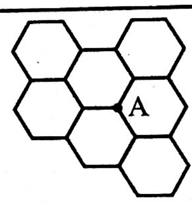
13. පියල්ගේ මාසික වැටුපෙන් රු. 12 000 ක් බිල්පත් ගෙවීම සඳහා වැය කළ අතර එය මුළු වැටුපෙන් 20% කි. ඔහුගේ මාසික වැටුප සොයන්න.

14. $(-3)^4$ හි අගය සොයන්න.

15. (-4) කාල කලාපයේ පිහිටි බටහිර ඉන්දීය කොදෙව් දූපත්වල ට්‍රිනිඩෑඩ් නගරයේ වේලාව 2023.10.25 දින පෙ.ව. 10.00 වන විට (+2) කාල කලාපයේ පිහිටි ලෙබනනයේ බේරූට් නගරයේ වේලාව සොයන්න.

16. i) සවිධි ෂඩස්‍ර වලින් සැදුනු මෙම ටෙසලාකරණය ....
ටෙසලාකරණයක් ලෙස හැඳින්වේ.

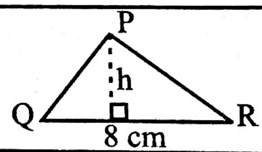
ii) ටෙසලාකරණයෙන් දක්වා ඇති A ලක්ෂ්‍යය වටා පිහිටි කෝණයක අගය වන්නේ
....



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

18. 1, 2, 3, 4 ලෙස අංක කර ඇති සවිධි චතුස්තලාකාර කැටයක්, මේසයක් මත උඩ දැමීමේ දී මේසය මත ස්පර්ශ වන සංඛ්‍යාව ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

19. PQR Δ යේ වර්ගඵලය $24\ cm^2$ ක් වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් h වල අගය සොයන්න.



20. $A = \{1, 3, 5, 7, 4\}$

i) 5.......A, හිස්තැනට වඩාත්ම ගැලපෙන සංකේතය යොදන්න.

ii) n(A) සොයන්න.

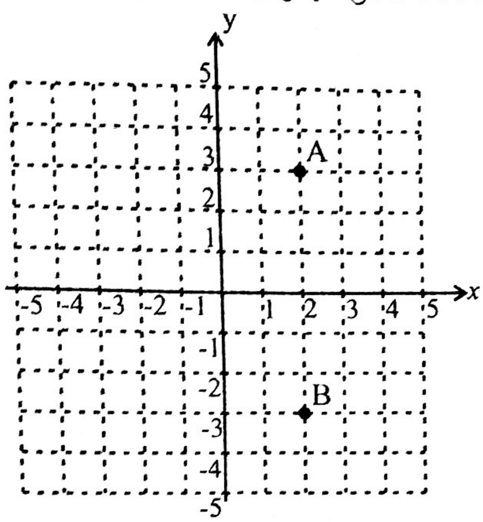
II කොටස

★ **ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

★ **එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 12 බැගින් හිමිවේ.**

---

01. පහත කාටීසීය තලය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගන්න.



i) ඉහත දැක්වෙන කාටීසීය තලය මත ඉංග්‍රීසි අක්ෂර මගින් ලකුණු කර ඇති ලක්ෂ්‍යවල ඛණ්ඩාංක ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

ii) දී ඇති ඛණ්ඩාංක, කාටීසීය තලය මත ලකුණු කරන්න.

$C(2,0)$ $D(2,-1)$ (ල. 02)

iii) ACDB යා කරන්න. එම රේඛාව මත ලක්ෂ්‍ය වල ඛණ්ඩාංකයන්හි ඔබ දකින විශේෂත්වයක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)

iv) $y = 3, x = -2, y = -3$ සරල රේඛා, ඔබ ඇඳි කාටීසීය තලය මත ඇඳ දක්වන්න. (ල. 03)

v) ඔබ ඇඳි සරල රේඛා ඡේදනය වීමෙන් ලැබෙන සංවෘත තල රූපයේ නම සඳහන් කර එහි එක් සමමිතික අක්ෂයක සමීකරණය ලියා දක්වන්න. (ල. 03)

---

02. (a) සුළු කරන්න.

i) $\frac{11}{12} - \frac{1}{3}$ (ල. 02)   ii) $2\frac{2}{5} \times \frac{5}{8}$ (ල. 03)

(b) 20 m ක් දිග පීත්ත පටියකින් $1\frac{1}{4}$ m ක් බැගින් වූ කැබලි කීයක් කපාගත හැකිද ? (ල. 03)

(c) පළතුරු වෙළෙන්දෙක් අඹ ගෙඩි 1200 ක් මිලදී ගත් අතර ඉන් 60 ක් නරක්වීම නිසා ඉවත දමන ලදී.

i) නරක් වී ඉවත දමන ලද අඹ ගෙඩි ගණන, මිලදී ගත් අඹ ගෙඩි ගණනින් කිනම් ප්‍රතිශතයක්ද ? (ල. 02)

ii) ඉතිරි වූ හොඳ අඹ වලින් 60% ක් විකුණුවේ නම්, ඉතිරිව ඇති අඹ ගෙඩි ගණන සොයන්න. (ල. 02)

---

03. (a) සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක සමාන පාද දෙක ඒකක $2x + 5y$ බැගින් වන අතර ඉතිරි පාදයේ දිග $2y - x$ වෙයි.

i) මෙම දත්ත ඇතුළත් දළ රූප සටහනක් අඳින්න. (ල. 02)

ii) එහි පරිමිතිය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න. (ල. 02)

iii) එම ප්‍රකාශනය සුළු කරන්න. (ල. 02)

iv) $x = -2$ හා $y = 3$ වන විට ඉහත ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න. (ල. 02)

(b) සාධක සොයන්න. $5a - 5ab - 10ac$ (ල. 02)

(c) විසඳන්න. $2(x+3) - 5 = 17$ (ල. 02)

04. (a) cm/mm පරිමාණය සහිත සරල දාරය, කවකටුව හා කෝණමානය භාවිතා කරමින්,

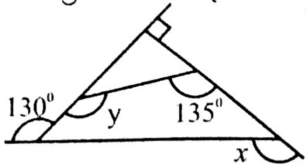
i) $AB = 6\,cm, BC = 8\,cm, AC = 10\,cm$ වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න. (ල. 03)

ii) ABC ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණවල විශාලත්වයන් මැන ඒවායේ අගයන් ලියා දක්වන්න. (ල. 03)

iii) එම කෝණවල එකතුව ගණනය කරන්න. (ල. 02)

iv) කෝණ අනුව එම ත්‍රිකෝණය කවර වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද යන්න සඳහන් කරන්න. (ල. 01)

(b) රූපයේ x හා y හි අගයන් සොයන්න. (ල. 03)



---

05. (a) එක්තරා පාසලක 8 ශ්‍රේණියේ සිසුන් ගණිත විෂයය සඳහා ලබාගත් ලකුණු වෘන්ත පත්‍ර සටහනකින් දක්වා ඇත.

වෘන්තය	පත්‍රය
1	8
2	2 5 8
3	0 1 1
4	2 3 3 3 7
5	0 2 3 9
6	1 6 7 8
7	3 4 8
8	2 7

(යතුර 1/8 යනු 18 යන්නයි.)

i) එම පාසලේ 8 ශ්‍රේණියේ මුළු සිසුන් ගණන සොයන්න. (ල. 02)

ii) මෙම දත්ත සමූහයේ පරාසය සොයන්න. (ල. 02)

iii) මෙම දත්ත සමූහයේ මාතය කීයද ? (ල. 02)

iv) එහි මධ්‍යස්ථය සොයන්න. (ල. 02)

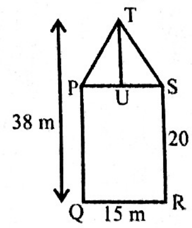
(b) සිසුන් 5 දෙනෙකුගේ උසෙහි මධ්‍යන්‍යය 150 cm කි. එයට තවත් සිසුවකු එකතු වූ විට මධ්‍යන්‍යය 151 cm කි.

i) සිසුන් 5 දෙනාගේ මුළු උස සොයන්න. (ල. 02)

ii) අලුතින් එකතු වූ සිසුවාගේ උස සොයන්න. (ල. 02)

---

06. (a) රූපයේ දැක්වෙන්නේ PQRS සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ගෙවත්තක් හා ඊට යාබද PTS ත්‍රිකෝණාකාර පොකුණකි.

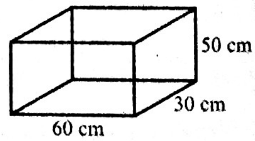


i) ගෙවත්තේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල. 02)

ii) TU දිග සොයන්න. (ල. 01)

iii) පොකුණේ හා ගෙවත්තේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල. 03)

(b) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඝනකාභ හැඩැති වසා නොමැති මාළු ටැංකියකි. එහි ඇතුළත මිනුම් රූපයේ දැක්වේ.

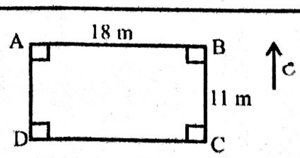


i) ටැංකියේ ඇතුළත පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න. (ල. 03)

ii) හිස් ටැංකියට ජලය $72\,l$ ක් දැමූ විට ජල මට්ටමේ උස සොයන්න. (ල. 03)

---

07. දිග 18 m ක් හා පළල 11 m ක් වන සෘජුකෝණාස්‍රාකාර එළවළු කොරටුවක සැලැස්මක් පහත දැක්වේ.



(a) i) 1 cm කින් 2 m ක් නිරූපණය වන සේ අඳිනු ලබන පරිමාණ රූපයේ දිග සහ පළල සොයන්න. (ල. 02)

ii) ඉහත පරිමාණය අනුව පරිමාණ රූපය ඇඳ දක්වන්න. (ල. 03)

iii) D සිට උ 30^0 නැ දිශාවෙන් AB මත පිහිටි T ජල කරාමය රූපයේ ලකුණු කරන්න. (ල. 03)

iv) D සිට T ජල කරාමයට ඇති කෙටිම දුර මීටර් කොපමණද ? (ල. 02)

(b) සවිධි ද්වාදසතලයක,

i) මුහුණතක හැඩය ලියා දක්වන්න. (ල. 01) ii) ශීර්ෂ සංඛ්‍යාව සොයන්න. (ල. 01)