



දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
Second Term Test - 2025

10 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - I

කාලය පැය 02 යි

නම/ විභාග අංකය:

- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර සහ නිවැරදි ඒකක දක්වන්න.
- A කොටසෙහි සියලුම ප්‍රශ්නවල නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 02 බැගින් ද, B කොටසෙහි එක් ප්‍රශ්නයක නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ද හිමිවේ.

A කොටස

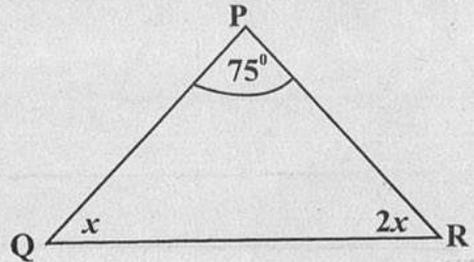
01. $\sqrt{10}$ ට වඩාත්ම ආසන්නතම අගය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

- (i) 3.1 (ii) 3.2 (iii) 3.3 (iv) 3.4

02. කේන්ද්‍රික බණ්ඩියක වාප දිග 11 cm වන අතර පරිමිතිය 25 cm ක් වේ. එහි අරය සොයන්න.

03. $4x^2y$ සහ $12xy^2$ යන විජීය ප්‍රකාශන දෙකෙහි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

04. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව \hat{PQR} හි අගය සොයන්න.

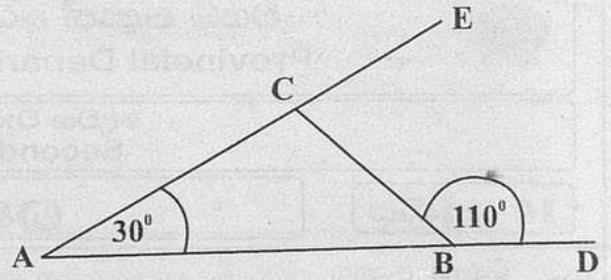


05. පළාත් පාලන ආයතනයක පිහිටි නිවසක් සඳහා තක්සේරු වටිනාකම රු. 36 000 කි. එම පළාත් පාලන ආයතනය විසින් අයකරන වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය 8% ක් නම් එම නිවස සඳහා කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල සොයන්න.

06. 54 kmh^{-1} ක ඒකාකාර වේගයකින් ධාවනය වන මෝටර් රථයක් මිනිත්තු 10 ක් තුළ ගමන් කරන දුර සොයන්න.

07. $3x > 7$ අසමානතාවය විසඳා x ට ගත හැකි කුඩාම නිඛිලමය අගය ලියා දක්වන්න.

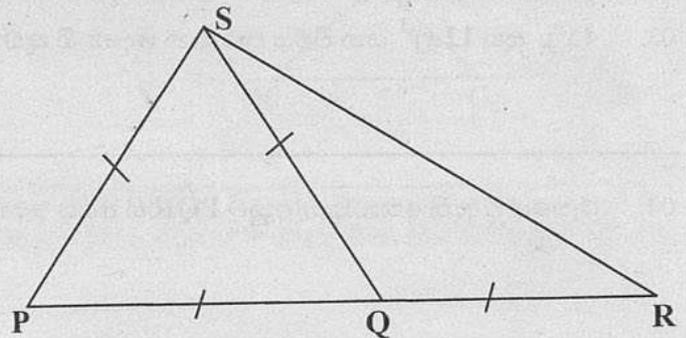
08. රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ AB පාදය D දක්වාත් AC පාදය E දක්වාත් දික්කර ඇත. $\hat{BAC} = 30^\circ$ ද $\hat{CBD} = 110^\circ$ ද නම්, \hat{BCE} හි අගය සොයන්න.



09. මල්ලක සර්වසම රතු පැහැති පන්දු 3 ක් ද, නිල් පැහැති පන්දු 2 ක් ද, කහ පැහැති පන්දුවක් ද ඇත. එම මල්ලෙන් අහඹු ලෙස ඉවතට ගන්නා ලද පන්දුව නිල් පැහැති පන්දුවක් නොවීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

10. $(x - \dots\dots)^2 = x^2 - \dots\dots + 9$ යන ප්‍රකාශනයේ හිස්තැන්වලට සුදුසු පද ලියන්න.

11. රූපයේ දැක්වෙන PQS ත්‍රිකෝණය සමපාද ත්‍රිකෝණයකි. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව \hat{QRS} හි අගය සොයන්න.

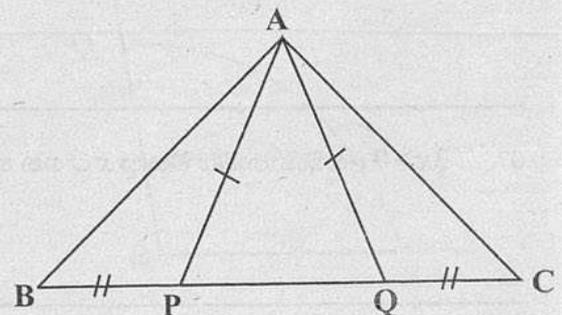


12. පහත දී ඇති දත්ත වැල ඇසුරෙන් ලබා දී ඇති ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් '✓' ලකුණ ද අසත්‍ය නම් 'x' ලකුණ ද ප්‍රකාශය ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

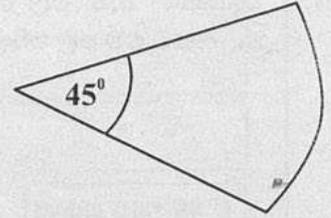
3, 4, 6, 5, 6, 7, 8

- මාතය 6 වේ.
- මධ්‍යස්ථය 6 වේ.
- පරාසය 5 වේ.

13. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව අංගසම වන ත්‍රිකෝණ යුගලයක් ලියා අංගසම අවස්ථාවද ලියා දක්වන්න.

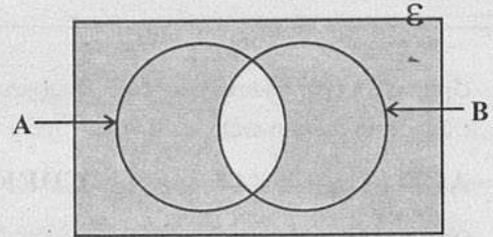


14. රූපයේ දැක්වෙන්නේ වර්ගඵලය 616 cm^2 ක් වන වෘත්තයකින් කපා ඉවත් කර ගත් කේන්ද්‍රික බණ්ඩයකි. එහි වර්ගඵලය සොයන්න.

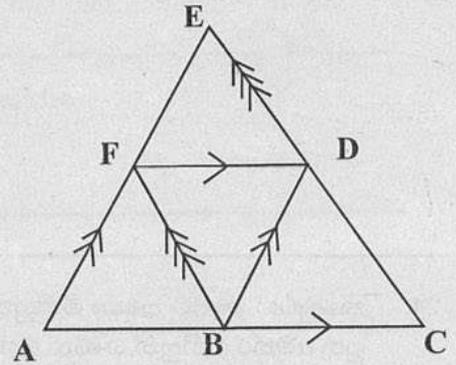


15. $(x-3)(x+5) = 0$ සමීකරණය විසඳන්න.

16. දී ඇති වෙන් රූපයේ අඳුරු කර ඇති පෙදෙස ව අයත් කුලකය, කුලක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.



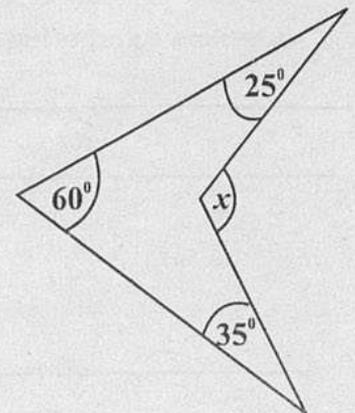
17. රූපයේ ACE ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය 80 cm^2 කි. ACDF ක්‍රමීයයමේ වර්ගඵලය සොයන්න.



18. $\log_x 8 = 3$ නම් x හි අගය සොයන්න.

19. $a+3b=15$ හි $a=3$ නම් b හි අගය සොයන්න.

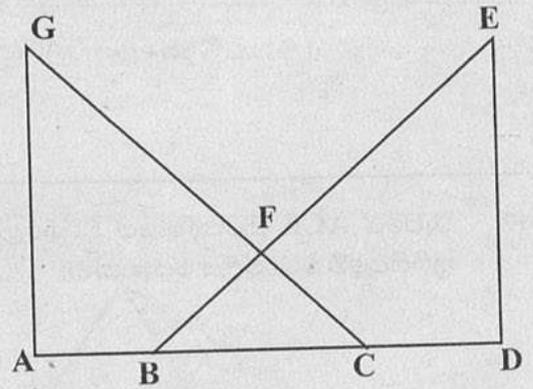
20. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



21. ටැංකියක ඇති ජල පරිමාව 4500 l කි. තත්පරයට ලීටර 15 ක ඒකාකාර සීඝ්‍රතාවයකින් ජලය ඉවත් කරන නලයකට එම ජල පරිමාව සම්පූර්ණයෙන්ම ඉවත් කිරීමට ගතවන කාලය සොයන්න.

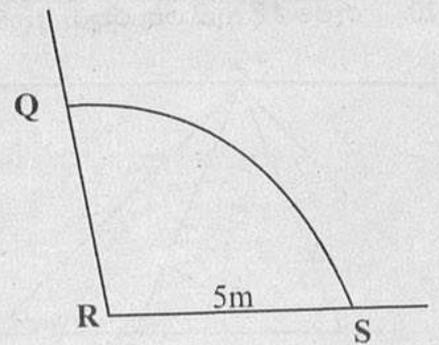
22. (0, 4) හා (3, 7) ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය හා අන්තඃඛණ්ඩය ලියන්න.

23. රූපයේ AGC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය හා BDE ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සමාන වේ.
 ABFG චතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය = CDEF චතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය,
 බව පෙන්වන්න.



24. කාණුවක් කැපීම සඳහා මිනිසුන් තිදෙනෙකුට දින 5 ක් ගතවේ. එම කාණුව දින 3 කදී කපා නිම කිරීමට යෙදවිය යුතු අමතර මිනිසුන් ගණන සොයන්න.

25. රූපයේ QS යනු R සිට 5m ක් දුරින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යයන්ගේ පථය වේ. එම පථය මත පිහිටියා වූ ද RS හා RQ මායිම්වලට සමදුරින් පිහිටියා වූ ද T නම් ලක්ෂ්‍යය පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් සොයා රූපය මත ලකුණු කරන්න.



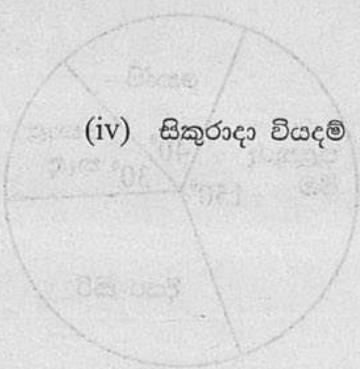
B කොටස

(01) සන්තුෂ් තමා ළඟ ඇති මුදලින් $\frac{1}{5}$ ක් සඳුදා ද $\frac{2}{7}$ ක් අඟහරුවාදා ද වියදම් කර ඉතිරි මුදල බදදා, බ්‍රහස්පතින්දා, සිකුරාදා දිනවල සමානව වියදම් කිරීමට තීරණය කළේය.

(i) සඳුදා හා අඟහරුවාදා දෙදින තුළ වියදම් කළ මුදල මුළු මුදලේ භාගයක් ලෙස ලියන්න.

(ii) මුල් දින දෙකේ වියදම් කළ පසු ඉතිරි මුදල මුළු මුදලෙන් කවර භාගයක් ද?

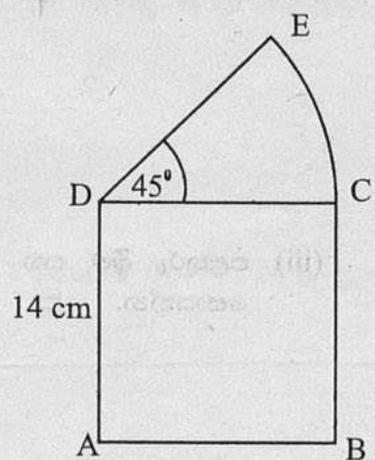
(iii) සිකුරාදා වියදම් කළ මුදල මුළු මුදලේ භාගයක් ලෙස ලියන්න.



(iv) සිකුරාදා වියදම් කළ මුදල රු. 600 ක් නම් සන්තුෂ් ළඟ තිබූ මුළු මුදල සොයන්න.

(02) ABCD යනු පැත්තක දිග 14 cm වන සමචතුරස්‍රාකාර ලෝහ තහඩුවකි. DEC කේන්ද්‍රික බණ්ඩය DC මායිමට සවිකර ඇත.

(i) EC වාප දිග සොයන්න.

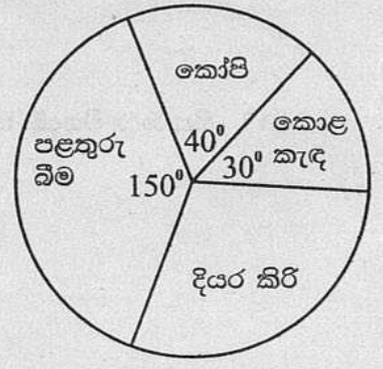


(ii) DEC කේන්ද්‍රික බණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iii) ABCD සමචතුරස්‍රාකාර තහඩුව වටා 2cm ක පරතරයක් සිටින සේ ඇණ සවි කරයි නම් එසේ සවිකරන ලද ඇණ සංඛ්‍යාව සොයන්න.

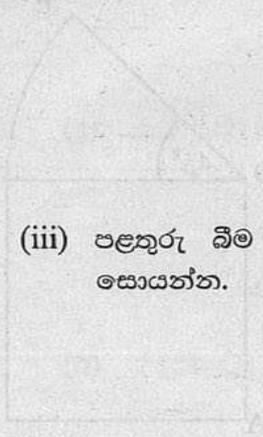
(iv) එම ඇණ සංඛ්‍යාව සම්පූර්ණ ලෝහ තහඩුව වටා සවිකරයි නම් ඇණ 2 ක් අතර පරතරය පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න.

(03) සිසුන් පිරිසකගෙන් තමන් වඩාත් කැමති පාන වර්ග පිළිබඳව විමසීමෙන් ලැබුණු තොරතුරු අනුව පහත වට ප්‍රස්තාරය ඇඳ ඇත. කොළකැඳ පානයට කැමති සිසුන් ගණන 15 වේ.



(i) වැඩිම සිසුන් පිරිසක් කැමති පාන වර්ගය කුමක් ද?

(ii) දියර කිරි පානයට කැමති සිසුන් ගණන කොපමණ ද?



(iii) පළතුරු බීම සහ කොළකැඳ යන පාන වර්ග දෙක සඳහා කැමති සිසුන් අතර අනුපාතය සොයන්න.

(iv) මෙම සමීක්ෂණය සඳහා සහභාගි වූ මුළු සිසුන් ගණන කොපමණ ද?

(04) රූපවාහිනී ආනයනකරුවෙකු වන සලීම් මහතා තමා ආනයනය කරන රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් සඳහා 15% ක කීරු බද්දක් ගෙවයි.

(i) ඔහු රු. 50 000 ක් වටිනා රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් ආනයනය කරයි නම් ඔහු විසින් ගෙවන කීරු බදු මුදල සොයන්න.

(ii) කීරු බදු ගෙවූ පසු මෙම රූපවාහිනී යන්ත්‍රයේ වටිනාකම සොයන්න.

(iii) 20% ක ලාභයක් සහිතව රූපවාහිනී යන්ත්‍රය විකිණීම සඳහා මිල ලකුණු කරයි නම් එහි ලකුණු කළ මිල සොයන්න.

(iv) ඉහත රූපවාහිනී යන්ත්‍රය සඳහා VAT බදු ගෙවීමෙන් පසු එහි වටිනාකම රු. 74 520 ක් වූයේ නම් ගෙවන ලද VAT ප්‍රතිශතය සොයන්න.

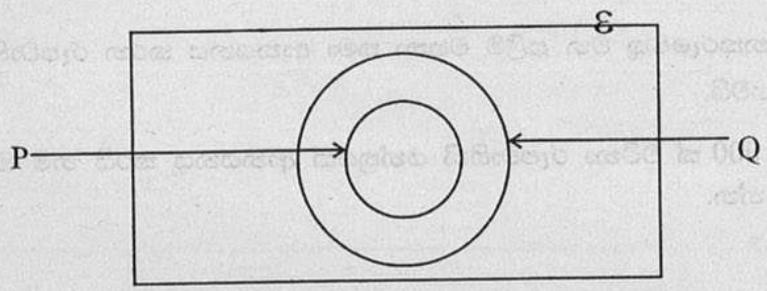
(05) $\epsilon = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

$P = \{4, 8\}$

$Q = \{x : x \text{ ඉරවිට සංඛ්‍යාවකි } 1 \leq x \leq 10\}$

(i) Q කුලකය අවයව සහිතව ලියා දක්වන්න.

(ii) ඉහත දී ඇති තොරතුරු පහත වෙන් රූපසටහනෙහි ඇතුළත් කරන්න.



(iii) වෙන් රූපය ඇසුරින් පහත දෑ සොයන්න.

(a) $(P \cup Q)'$

(b) $n(P \cap Q)$

(iv) (a) $n(P' \cap Q)$ සොයන්න.

(b) $P(P' \cap Q)$ සොයන්න.