සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

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

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2025 / Second Term Test - 2025

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade : 9 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

කාලය / நேரம் / Time : පැය 2 යි

නම / பெயர் / Name ....

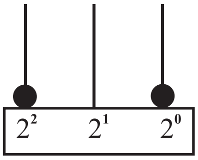
විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. ....

I කොටස

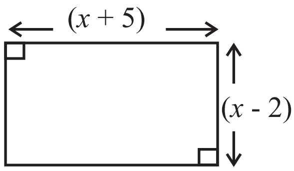
★ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. යෝගට් 3 ක් මිලට ගැනීමට රු. 210 ක් අවශ්‍ය වේ. යෝගට් 5 ක් මිලට ගැනිමට අවශ්‍ය මුදල සොයන්න.

02. ගණක රාමුවෙන් නිරූපණය වන ද්විමය සංඛ්‍යාව ලියා එය දශමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

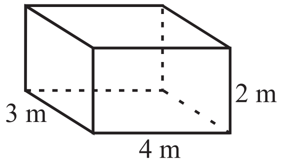


03. දී ඇති සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග හා පළල ද්විපද ප්‍රකාශන ලෙස දක්වා ඇත. එහි වර්ගඵලය ත්‍රිපද ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න.



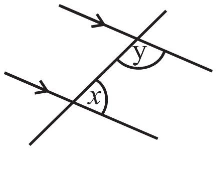
04. ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති ග්‍රාමසේවා වසම් සංඛ්‍යාව 14 022 කි. එම සංඛ්‍යාව ආසන්න,
i) 10 ට ii) 100 ට වටයන්න.

05. ඝනකාභ හැඩති ටැංකියේ ධාරිතාව ලීටර කීයක් වේද ? ($1\ m^3 = 1000\ l$)



06. $x^2 - 49$ සාධක සොයන්න.

07. රූපසටහන පරීක්ෂා කර,
i) x හා y අතර සම්බන්ධය ලියන්න.
ii) $x = 70^0$ නම් y හි අගය සොයන්න.

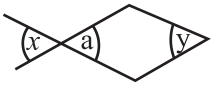


08. $v^2 = u^2 + 2as$ සූත්‍රයේ s උක්ත කරන්න.

09. $\sqrt{1225}$ හි අගය ලබාගැනීමට විද්‍යාත්මක ගණකයේ යතුරු පුවරුව ක්‍රියාත්මක කළ යුතු අනුපිළිවෙල දක්වන්න.

ON → ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → 35

10. රූපයේ a = y වේ. $x = y$ බව පෙන්වන්න.



11. $101_{දෙක} + \square = 1110_{දෙක}$ හිස් කොටුවට ගැලපෙන ද්විමය සංඛ්‍යාව සොයන්න.

12. 1.5 l ක් වූ පැණිබීම බෝතලයකින් $\frac{2}{5}$ ක් සංග්‍රහ කිරීමට යොදාගත් විට එහි ඉතිරිවන බීම ප්‍රමාණය සොයන්න.

13. කුරුඳු 1 kg ක් එක්සත් ජනපද ඩොලර් 15 කට අලෙවි වේ නම් කුරුඳු 100 kg ක් අලෙවි කිරීමෙන් ලැබෙන මුදල රුපියල් කීයක් වේද ? (එක්සත් ජනපද ඩොලර් 100 = රුපියල් 30 000)

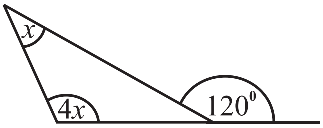
14. 2^{-3} හි අගය සොයන්න.

15. වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

සාමාන්‍ය ආකාරය	විද්‍යාත්මක ආකාරය
22 000 000	....
....	5.3×10^{-2}

16. $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{5}$ ආරෝහණ පිළිවෙලට සකසන්න.

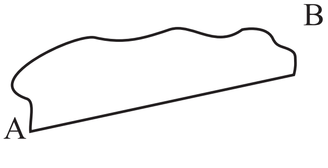
17. රූපයේ x හි අගය සොයන්න.



18. $(P^3)^2 \times 2P^{-4}$ සුළු කරන්න.

19. $x = \frac{2}{3}$ නම් $2 - 3x$ හි අගය සොයන්න.

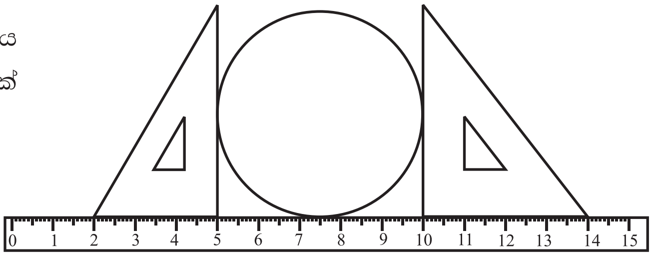
20. AB සරල රේඛීය වැව් බැම්මකි. එයට 2 m දුරින් වන පරිදි වැටක් ඉදිකිරීමට අවශ්‍ය වෙයි. පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් වැටෙහි පිහිටීම රූපයේ ඇඳ දක්වන්න.



II කොටස

★ **ප්‍රශ්න 5 කට පිළිතුරු සපයන්න. එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 12 කි.**

01. (a) වෘත්තයක පරිධිය පාඩමේ දී වෘත්තයක විෂ්කම්භය මැන ගැනීම සඳහා සිසුවෙකු කළ ක්‍රියාකාරකමක් පහත දැක්වේ.



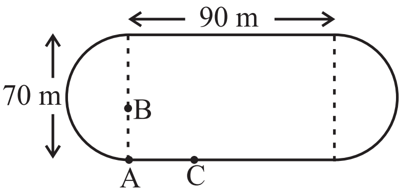
i) විෂ්කම්භය මැනීම සඳහා මෙහිදී භාවිතා කළ හැකි වෘත්තාකාර හැඩ සහිත වස්තුවක් නම් කරන්න.

ii) ඉහත ඇටවුම සකස් කිරීමේ දී සරල දාරය සමග භාවිතා කර ඇති අනෙක් උපකරණය නම් කරන්න.

iii) රූප සටහනේ දැක්වෙන මිනුම් අනුව දී ඇති වෘත්තාකාර ආස්තරයේ විෂ්කම්භය කීයද ?

iv) වෘත්තයක $\frac{\text{පරිධිය}}{\text{විෂ්කම්භය}}$ හි අගය කවර පූර්ණ සංඛ්‍යාවට ආසන්න වේද ?

(b) සෘජුකෝණාස්‍රයක පළල දෙපස විෂ්කම්භය වූ අර්ධ වෘත්ත දෙකක් සහිත ධාවන පථයක ඇතුලත මායිම රූපයේ දැක්වේ.



i) අර්ධ වෘත්ත කොටසක අරය කොපමණද ?

ii) එම මායිම දිගේ එක් වටයක් කොපමණ දුරක් වේද ?

iii) පරතරය 2.5 m වන පරිදි මායිම දිගේ සිටුවීමට කුඩා කොඩි කීයක් අවශ්‍ය වේද ?

iv) ධාවන පථය සැකසීමේ දී සෘජුකෝණාස්‍රයේ සෘජුකෝණය නිවැරදිව ලබාගැනීමට රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි A හි සිට අදින ලද ලණුදෙපොටක AB = 6 m හා AC = 8 m වන පරිදි B, C සලකුණු යොදන ලදී. $B\hat{A}C = 90^0$ වනුයේ BC දුර කොපමණ වන විටදැයි ගණනය කරන්න.

v) AB, BC හා AC සඳහා යෝග්‍ය තවත් පූර්ණ සංඛ්‍යාත්මක අගය ත්‍රිත්වයක් දක්වන්න.

---

02. (a) අලෙවිකරුවෙකු රු. 150 000 කට ගත් අත්ල පරිගණකයක් (TAB) රුපියල් 180 000 කට විකිණීමට මිල ලකුණු කරයි.

i) අපේක්ෂිත ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

ii) විකිණීමේදී 5% ක වට්ටමක් දෙන ලද නම් විකුණූ මිල කීයද ?

iii) මෙම වෙළඳාමෙන් 15% ක ලාභයක් හිමිවූ බව චමිල පවසයි. එය සත්‍ය දැයි පෙන්වා දෙන්න.

(b) 5% ක් කොමිස් අයකරන තැරැව්කරුවෙකුට ඉඩමක් විකුණාදීම වෙනුවෙන් රුපියල් 100 000 ක කොමිස් මුදලක් ලැබිණ. ඉඩම විකුණූ මිල සොයන්න.

03.

x	-2	A	0	1	2
y	-1	1	3	B	7

i) ඉහත වගුවේ දක්වා ඇති x හා y අගයන් ඇසුරින් සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

ii) ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් වගුවේ A හා B හි අගයන් සොයන්න.

iii) ඔබ ඇඳි ප්‍රස්තාරයේ අනුක්‍රමණය 2 නම් එහි සමීකරණය ලියන්න.

iv) ඔබ ඇඳි ප්‍රස්තාරයට සමාන්තරව මූල ලක්ෂ්‍යය හරහා යන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

v) ඛණ්ඩාංක තලයක x හා y අක්ෂවල සමීකරණ පිළිවෙලින් ලියා දක්වන්න.

04. cm/ mm පරිමාණය සහිත සරල දාරයක් හා කවකටුවක් භාවිතා කරමින්,

i) අරය 4 cm වූ වෘත්තයක් ඇඳ කේන්ද්‍රය O ලෙස නම් කරන්න.

ii) AOB විෂ්කම්භය ඇඳ, C ලක්ෂ්‍යය වෘත්තය මත පිහිටන පරිදි $A\hat{B}C = 60^0$ වන කෝණය නිර්මාණය කරන්න.

iii) BA ටත්, BC ටත් සමදුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයන්ගේ පථය නිර්මාණය කරන්න. එය AC හමුවන ලක්ෂ්‍යය P ලෙස නම් කරන්න.

iv) P සිට AB ට ලම්බකයක් නිර්මාණය කර එය AB හමුවන ලක්ෂ්‍යය X ලෙස නම් කරන්න.

---

05. i) $x^2 + 7x + 10$ සාධක සොයන්න.

ii) $3\{2(3x - 2) - 1\} = 75$ විසඳන්න.

iii) $3a + 2b = 10$

$a - 2b = 6$ විසඳුම් සොයා $a + b$ හි අගය සොයන්න.

---

06. (a) රංග ශාලාවක අර්ධ කවාකාරව ආසන පනවා ඇත්තේ පළමු පෙළ ආසන 30 ක් ද, ඊට පසු පෙළින් පෙළට ආසන 4 බැගින් වැඩිවන පරිදිය.

i) පළමු, දෙවන, තෙවන පේළිවල ඇති ආසන සංඛ්‍යා පිළිවෙලින් ලියන්න.

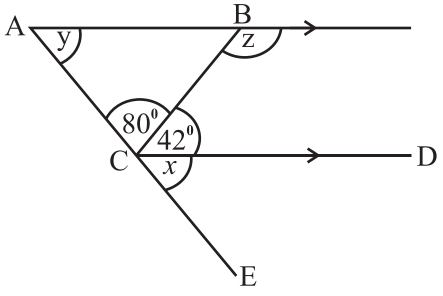
ii) 8 වන පේළියේ ඇති ආසන ගණන සොයන්න.

iii) ආසන 70 ක් ඇත්තේ කී වන පේළියේ ද ?

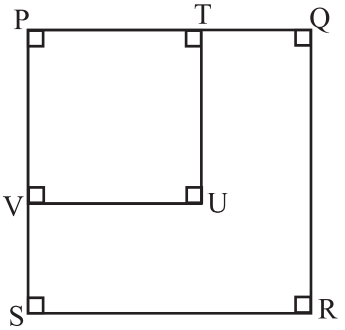
(b) $1\frac{2}{5} \div \left(1\frac{1}{2} - \frac{4}{5}\right)$ සුළු කරන්න.

---

07. (a) රූපයේ AB // CD වේ. හේතු දක්වමින් x, y හා z අගයන් සොයන්න.



(b) රූපයේ PQRS හා PTUV සමචතුරස්‍ර දෙකකි.
TQ = VS බව පෙන්වන්න.



දෙවන වාර විභාගය - 2025

9 ශ්‍රේණිය ලකුණු ලබාදීමේ පටිපාටිය - ගණිතය

I – A

1) $\frac{210}{3} = 70$ ල. 1
   70X5 =350 (02)
   හෝ $\frac{210}{3} X\ 5$ (02)

2) $101_{දෙක}$ ල. 1
   $5_{දහය}$ ල. 1 (02)

3) (x+5) (x-2) ල. 1
   $x^2+3x-10$ (02)

4) 14020 ල. 1
   14000 ල. 1 (02)

5) $4x3x2=24m^3$ ල. 1
   24 000 l (02)

6) x^2-7^2 ල. 1
   (x+7)(x-7) (02)

7) x+y=180° ල. 1
   y=110° (02)

8) $v^2-u^2=2as$ ල. 1
   $s=\frac{v^2-u^2}{2a}$ (02)

9) √ ,1 , 2, 2 , 5 , = (02)

10) a = y හෝ a =x ල. 1
    x=y (02)

11) $1110_2 - 101_2$ ල. 1
    1001_2 (02)

12) 1500 x $\frac{2}{5}$ =600ml ල. 1
    1500 x $\frac{3}{5}$ හෝ 1500-600=9000ml (02)

13) 1 $ = රු.30 ල. 1
    15x30 100=450 000 (02)

14) $\frac{1}{2^3} = \frac{1}{8}$ ල. 1 (02)

15) $2.2x10^7$ ල. 1
    0.053 ල. 1 (02)

16) $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ (02)

17) X+4x =120° ල. 1
    X=24 (02)

18) $p^6 x\ 2p^4$ ල. 1
    $2p^2$ (02)

19) $2 - 3\ x\ \frac{2}{3}$ ල. 1
    0 ල. 1 (02)

20) සමාන්තර බව ල. 1
    2m දුර ල. 1 (02)

II කොටස

1)(a)(i) ටින් පියන ,කාසිය,සුදුසු පිළිතුරක් (01)

(ii) විහිත චතුරශ්‍රය (01)

(iii)5 cm (01)

(iv)3 (01)

(b)(i)35 m (01)

(ii)2πr x $\frac{1}{2}$ x 2 ල. 1

2 x$\frac{22}{7}$ x35 =220 m ල. 1 , 1

220+90+ 90 =400m ල. 1 (04)

(iii) $\frac{400}{2.5}$ =160 ල. 1 , 1 (02)

(iv)$BC^2=6^2+8^2$ ල. 1

BC=10m ල. 2 (03)

(v)3,5,4 /5,13,12/ වැනි පයිතගරස් ත්‍රිත්වයක්(02)

⑯

2)(i) රු.30 000 ල. 1

$\frac{30\ 000}{150\ 000}$ x 100% =20% ල. 1 , 1 (03)

(ii)180 000 x $\frac{5}{100}$ = රු.9000 ල. 1 , 1

රු.171 000 ල. 1 (03)

හෝ

180 000 x $\frac{95}{100}$ = රු.9000 ල. 1 , 1

රු.171 000 ල. 1 (03)

(iii) $\frac{21\ 000}{150\ 000}$ x 100% =14% ල. 1 , 1 ප්‍රකාශය අසත්‍යයි. ල. 1 (03) b) $\frac{100\ 000}{5}$ x 100 = රු.2 000 000 ල. 1 , 1 (02) ⓫	
3) i) අක්ෂ ල. 1 ලක්ෂ්‍ය ල. 1 රේඛාව ල. 1 (03) II) A = (-1) B=1 (02) III) y =2x +3 (02) IV) y = 2x (02) V) y=0 ල. 1 X = 0 ල. 1 (02) ⓫	7) (a) x= 58° ල. 1 හේතුව ල. 1 (02) y =58° ල. 1 හේතුව ල. 1 (02) Z = 138° ල. 1 හේතුව ල. 1 (02) b) PQ = PS (PQRS සමචතුරශ්‍රයේ පාදය) ල.1 PT =PV (PTUV සමචතුරශ්‍රයේ පාදය) ල.1 හේතු ල.1 PQ-PT =PS-PV ල.1 TQ=VS ල.1 (05) ⓫
4) කේන්ද්‍රය ල.1 වෘත්තය ල.1 (02) II) AOB ල.1 C ලක්ෂය ල.1 $A\hat{B}C = 60^\circ$ ල.2 (04) III) $A\hat{B}C$ හි සමච්ඡේදය (01) P ලකුණු කිරීම (01) IV) ලම්බය (03) ⓫	
5). I) (x+5) (x+2) (02) $x^2+2x+5x+10$ ල.1 II) නිවැරදිව විසඳීම x=5 (04) III) a=4 ල.3 b = -1 ල.1 a+b = 3 ල.1 (05) ⓫	
6) I) 30,34,38 . . . (01) II) 30+4x 7 ල.2 58 ල.1 (03) III) 4n+26= 70 ල.1 n= 11 ල.2 (03) b) $1\frac{2}{5} \div \frac{7}{10}$ ල. 2 $\frac{7}{5}$ x $\frac{10}{7}$ ල.1 2 ල.1 (04) ⓫	