

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.  
All Rights Reserved

**දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව**

**අවසාන වාර පරීක්ෂණය 2022 (2023)**

~~1255~~

## 8 ശ്രേണി

## ගණිතය

**පැය දෙකයි**

නම/ විභාග අංකය : .....

## I කොටස

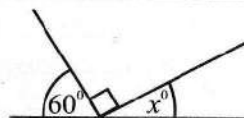
- ★ 1 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.
- ★ එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 වැරදින් හිමිවේ.

01. සාධාරණ පදය  $4n$  වන සංඛ්‍යා රටාවේ 15 වන පදය කීයද ?

02. සිද්ධ සංඛ්‍යා සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් "✓" ලකුණ ද, වැරදි නම් "x" ලකුණ ද යොදන්න.

- (a) වෙනස් ලකුණු සහිත සදිශ සංඛ්‍යා 2 ක් ගුණ කළ විට ධන සංඛ්‍යාවක් ලැබේ. ( )
- (b) එකම ලකුණු සහිත සදිශ සංඛ්‍යා 2 ක් බෙදූ විට ධන සංඛ්‍යාවක් ලැබේ. ( )

03.  $x^0$  හි අගය සොයන්න.



04.  $\frac{x}{3} - 1 = 5$  විසඳන්න

05.  $(-2)^3 \times 2^2$  අගය සොයන්න.

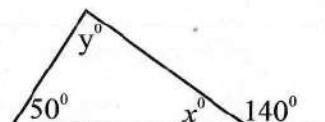
06. රොම්බසයක භ්‍රමක සමමිති ගණය කීයද ?

07. ජලෝමයේ කැට 5 හි නම් ඇතුළත් ප්‍රකාශනය යටින් ඉරක් අඳින්න.

- i) විංසතිකලය, ද්වාදසකලය, සතකය, සවිධි වතුස්කලය, සනකාභය
- ii) පතුල සමවතුරු පිරමීඩය, සතකය, සනකාභය, ද්වාදසකලය, විංසතිකලය
- iii) සතකය, සවිධි වතුස්කලය, සවිධි අෂ්ටකලය, සවිධි විංසතිකලය, සවිධි ද්වාදසකලය
- iv) සතකය, විංසතිකලය, ද්වාදසකලය, සවිධි අෂ්ටකලය, සනකාභය

08.  $x$  හා  $y$  හි අගයන් සොයන්න.

$$\begin{aligned} x^0 &= \\ y^0 &= \end{aligned}$$



09.  $12t + 5$  සුළු කර, පිළිතුර kg වලින් ලියන්න.

10.  $\frac{2}{7} \times \frac{3}{4}$  සුළු කරන්න.

11.  $48 : 36$  අනුපාතය සරල ම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

12. ලීටර් 2500 ක ජල ධාරිතාවයක් ඇති ඝනකාභ හැඩැති ටැංකියක දිග 2.5 m ක් සහ පළල 1 m ක් නම් ටැංකියේ උස ගණනය කරන්න.

13. 4, 1, 2, 2, 3, 5,  $x$ , 8, 3, 1 යන දත්ත සමූහයේ මාතය හා මධ්‍යස්ථය එකම අගයක් වීම සඳහා  $x$  හි අගය සොයන්න.

14. ශ්‍රී ලංකාව  $+5\frac{1}{2}$  කාල කලාපයේ පිහිටා ඇත. මැලේසියාවේ වේලාව 14:30 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සොයන්න. (මැලේසියාව පිහිටා ඇති කාල කලාපය  $+8$  වේ.)

15. පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාවක එකස්ථානයේ ඉලක්කම විය නොහැක්කේ මින් කුමක් ද?

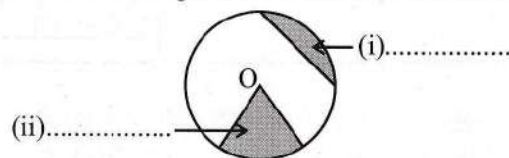
1) 1

2) 2

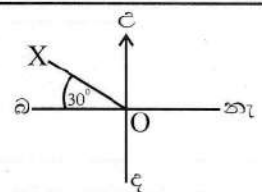
3) 5

4) 9

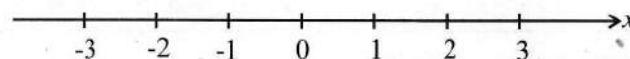
16. කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ කේන්ද්‍රික බණ්ඩය හා වෘත්ත බණ්ඩය නම් කරන්න.



17. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව O ලක්ෂ්‍යයේ සිට X හි පිහිටීම ප්‍රධාන දිශා ඇසුරින් ලියා දක්වන්න.



18.  $x \geq -1$  මගින් දක්වා ඇති අසමානතාවය පහත දී ඇති සංඛ්‍යා රේඛාව මත දක්වන්න.



19. බැගයක එකම ප්‍රමාණයේ හා එකම හැඩයේ සුදු පාට පබළු 5 ක් ද, නිල් පාට පබළු 3 ක් ද, රතු පාට පබළු 2 ක් ද ඇත. එයින් අහඹු ලෙස පබළුවක් ඉවතට ගත් විට එය,

i) නිල් පාට පබළුවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

ii) සුදු හෝ රතු පබළුවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

20. වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.  $3(5x - 1) - 8x$

ගණිතය - II කොටස

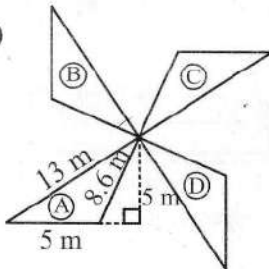
- ★ ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- ★ එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 12 බැගින් හිමිවේ.

01. වාරිකාවකට සහභාගි වන ප්‍රමිති 24 දෙනෙකුගේ ගමන් මගුවල ස්කන්ධ kg වලින් පහත දැක්වේ.

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 20 | 28 | 17 | 15 | 24 | 44 | 51 |
| 10 | 29 | 12 | 23 | 25 | 32 | 34 | 18 |
| 30 | 36 | 36 | 40 | 36 | 42 | 13 | 15 |

- i) ගමන් මල්ලක තිබූ අඩුම ස්කන්ධය සොයන්න. (උ. 01)
- i) ගමන් මල්ලක තිබූ වැඩිම ස්කන්ධය සොයන්න. (උ. 01)
- iii) ඉහත දත්ත වෘත්ත පත්‍ර සටහනක දක්වන්න. (උ. 05)
- iv) මෙම ව්‍යාප්තියේ පරාසය සොයන්න. (උ. 02)
- v) මෙහි මාතය කීයද? (උ. 01)
- vi) මෙම ස්කන්ධවල මධ්‍යස්ථ ස්කන්ධය ගණනය කරන්න. (උ. 02)

02. (a)



A, B, C, D ලෙස එකිනෙකට සමාන පෙති වලින් නිර්මාණය කළ සුළං විදුලි ජනන යන්ත්‍රයක කොටසකි.

- i) ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක් වටා රඳර් පටියක් ඇලවීමට අදහස් කරයි. මුහුණත් 4 සඳහා අවශ්‍ය වන රඳර් පටිවල දිග කොපමණද? (උ. 02)
- ii) A ත්‍රිකෝණාකාර තහඩුවේ වර්ගඵලය සොයන්න. (උ. 03)
- iii) පෙති 4 ම නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය වන තහඩුවල වර්ගඵලය සොයන්න. (උ. 02)
- iv) තහඩු  $1 \text{ m}^2$  ක මිල රු. 1 000 ක් ද රඳර් පටි  $1 \text{ m}$  ක මිල රු. 500 ක් ද නම් මෙම යන්ත්‍ර කොටස සැදීමට අවශ්‍ය වියදම ගණනය කරන්න. (උ. 03)

(b) පැත්තක දිග 8 cm වූ සනකයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න. (උ. 02)

03. (a) ඉඩමකින්  $\frac{2}{5}$  ක් තම පුතා වන විශ්වට දීමට පියා අදහස් කළේය.

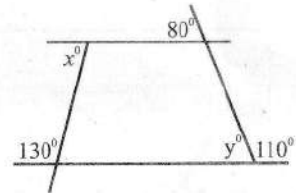
- i) පුතාට දුන් පසු පියාට ඉතිරි වන්නේ මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක්ද? (උ. 02)
- පුතාට දීමෙන් පසු ඉතිරි ප්‍රමාණය තම දියණියන් තිදෙනාට සම සේ බෙදා දුන්නේ ය.
- ii) දියණියකට ලැබුණු ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක්ද? (උ. 02)
- iii) දියණියකට ලැබුණු ප්‍රමාණය පර්වස් 15 ක් නම් පියා සතුව තිබූ මුළු ඉඩම් ප්‍රමාණය පර්වස් කීයද? (උ. 02)

(b) කාර්යාලයක සේවක පිරිසෙන් 60% ක් කාන්තාවන් ය. කාර්යාලයේ සේවය කරන පිරිමි අය 36 ක් නම් මුළු සේවක පිරිස කොපමණද? (උ. 03)

(c) A හා B අතර අනුපාතය 20 : 7 වේ. B හා A අතර අනුපාතය ලියා එය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න. (උ. 03)

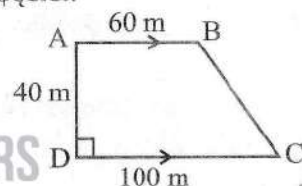
04. i)  $AB = 7 \text{ cm}$  ද,  $BC = 5 \text{ cm}$  ද  $AC = 6 \text{ cm}$  ද වන  $ABC$  ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න. (උ. 04)
- ii) ඔබ නිර්මාණය කළේ කවර වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් දැයි පාදවල දිග නිරීක්ෂණය කර ලියන්න. (උ. 01)
- iii) ඔබ නිර්මාණය කළ  $ABC$  ත්‍රිකෝණයේ  $\hat{A}BC$  හි  $\hat{ACB}$  හි  $\hat{BAC}$  හි මැන ඒවායේ අගයන් වෙන වෙන ම ලියන්න. (උ. 03)
- iv)  $\hat{A}BC + \hat{BAC} + \hat{ACB}$  හි අගය සොයන්න. (උ. 01)
- v)  $AB$  රේඛාවේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය සොයා එය  $O$  ලෙස නම්කර  $AB$  විෂ්කම්භයක් වන සේ වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න. (උ. 03)

05. (a)  $\in, \notin, \subset, \not\subset$  යන සංකේතවලින් සුදුසු සංකේත යොදා පහත හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.
- i)  $13 \dots \dots \dots \{ \text{ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} \}$  (උ. 01)
- ii)  $\{7\} \dots \dots \dots \{ \text{සංයුත සංඛ්‍යා} \}$  (උ. 01)
- iii)  $5 \dots \dots \dots \{ \text{ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා} \}$  (උ. 01)
- (b) i)  $A = \{ \text{MAHARAGAMA යන වචනයේ අකුරු} \}$   
මෙම කුලකයේ අවයව සියල්ල සඟල වරහන් යොදා ලියන්න. (උ. 02)
- ii)  $n(A)$  කීයද? (උ. 01)
- iii) ඉහත කුලකය වෙනත් කුලක අංකනයකින් ලියන්න. (උ. 02)
- (c) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව  $x$  හා  $y$  ලෙස දක්වා ඇති කෝණවල විශාලත්වයන් සොයන්න. (උ. 04)



06. i)  $(-5)$  සිට  $(+5)$  දක්වා අංකනය කරන ලද කාට්සිය තලයක් ඇඳ පහත ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න. (උ. 03)
- $(-3, 2), (-1, 2), (1, 4), (3, 2), (5, 2), (5, -2), (3, -2), (1, -4), (-1, -2), (-3, -2)$
- ii) එම ලක්ෂ්‍ය අනුපිළිවෙළින් යා කර සංවෘත රූපයක් ලබාගන්න. (උ. 03)
- iii) එම සංවෘත රූපයේ සමමිතික අක්ෂවල සමීකරණ ලියා දක්වන්න. (උ. 03)
- iv)  $x=2$  රේඛාව මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය 2 ක ඛණ්ඩාංක ලියා දක්වන්න. (උ. 03)

07. (a) i) පරිමාණ රූපයක  $1 \text{ cm}$  කින් සැබෑ රූපයේ  $400 \text{ m}$  දැක්වෙන පරිමාණය අනුපාතයක් ලෙස දක්වන්න. (උ. 02)
- ii)  $1 : 500$  පරිමාණයකට ඇඳි රූපයක  $5 \text{ cm}$  කින් නිරූපණය වන සැබෑ දිග මීටර කීයද? (උ. 02)
- iii) පරිමාණය  $1 : 1000$  ලෙස දක්වා ඇති පරිමාණයට මෙම රූපය අඳින්න. (උ. 04)



- (b) සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න. (උ. 02)
- $4x - 2y - 10$
- (c) සුදුසු බහු අස්‍රයක් යොදා ගනිමින් සවිධි ටෙසලාකරණයක් ඇඳ දක්වන්න. (උ. 02)