සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டு இறுதி மதிப்பீடு - 2021
Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 8	විෂයය / பாடம் / Subject: ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: I, II	පැය / மணித்தியாலம் / Hours: 2

නම : ……………………………………………………………………… විභාග අංකය : ………………

I කොටස

ප්‍රශ්නසියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 02 බැගින් හිමිවේ.

1. පහත දී ඇති සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

   1, 3, 6, 10, ……. , …….

2. x හා $42°$ යනු අනුපූරක කෝණ යුගලයකි. x හි අගය සොයන්න.

3. අගය සොයන්න.

   (i) $(-2) \times (+3)$

   (ii) $(-8) \div (-2)$

4. a = (-2) නම් a^3 හි අගය සොයන්න.

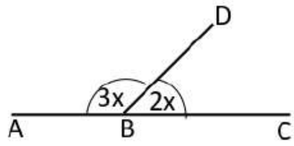
5. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය o වේ. අඳුරු කර ඇති කොටස හඳුන්වන නම ලියන්න.

6. වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

   4(x-2) + 3x

EXAMRESULTS.LK

7. AC හා BD සරල රේඛා වේ. x හි අගය සොයන්න.



8. අගය සොයන්න.

$\sqrt{484}$

9. 200g ක් 1kg ක, ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියන්න.

10. A = {"රතු වතුර" යන වචනයේ අකුරු} නම් n(A) හි අගය ලියන්න.

11. හිස් තැන් වලට ගැළපෙන සංඛ්‍යා ලියන්න.

4.25t = ……….t ……..kg

12. විසඳන්න.

2x - 1 = 3

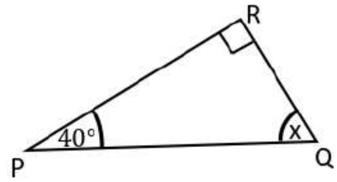
13. පහත දී ඇති ප්‍රතිශතය අනුපාතයක් ලෙස ලියන්න.

28%

14. සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

$$a^2b + ab^2$$

15. PQR ත්‍රිකෝණයකි. x හි අගය සොයන්න.

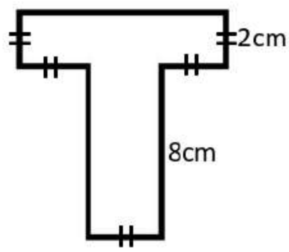


16. සුළු කරන්න.

$$\frac{5}{6} \times \frac{3}{4}$$

17. $273 \times 31 = 8463$ නම් 0.273×0.31 හි අගය සොයන්න.

18. දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



19. ශ්‍රී ලංකාව $(+5\frac{1}{2})$ කාල කලාපයේද පිහිටා ඇත. ග්‍රිනිච් නගරයේ වේලාව 05:30 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සොයන්න.

20. දිග 25cm ද, පළල 20cm ද උස 10cm ද වූ ඝනකාභයක පරිමාව සොයන්න.

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්න සඳහා එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 11 බැගින්ද හිමිවේ.

1) ඝනකය හා සවිධි චතුස්තලය ප්ලේටෝ කැට දෙකකි.

a) ඉහත සඳහන් නොවන අනෙක් ප්ලේටෝ කැට නම් කරන්න.

b) ඉහත (a) හි ඔබ නම් කළ එක් එක් ප්ලේටෝ කැටයේ මුහුණතක හැඩය අඳින්න.

c) දාර ගණන 30ක් ද ශීර්ෂ ගණන 12ක් ද වූ ඝන වස්තුවක් සඳහා ඔයිලර් සම්බන්ධය ගැලපේ.

i. ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියන්න.

ii. ඉහත ඝන වස්තුවේ මුහුණත් ගණන සොයන්න.

iii. එම ඝන වස්තුවේ නම ලියන්න.

d) ඝනකයක දාරයක දිග 8cm නම් එහි මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

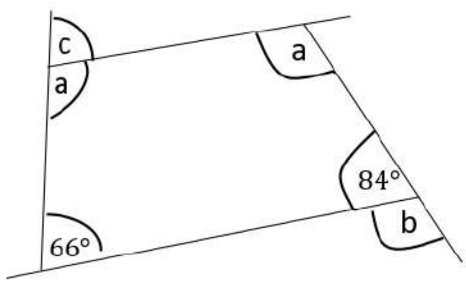
2) අගය සොයන්න.

a) $\frac{5}{9} \times 1\frac{1}{5}$

b) $3\frac{2}{11} \div 2\frac{1}{2}$

c) $87.6 \div 0.12$

3) a) රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරින් a, b හා c හි අගය සොයන්න.



b) සවිධි බහු අස්‍ර හැඩ එකක් පමණක් භාවිතයෙන් කරනු ලබන ටෙසලාකරණ සවිධි ටෙසලාකරණ නම් වේ.

i. සවිධි ටෙසලාකරණ නිර්මාණය සඳහා යොදා ගත හැකි බහු අස්‍ර නම් කරන්න.

ii. එම බහු අස්‍ර වලින් සවිධි ටෙසලාකරණයක් ඇඳ දක්වන්න.

4) a) පහත දැක්වෙන එක් එක් තල රූපයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය ලියන්න.

i. සමපාද ත්‍රිකෝණය

ii. සමචතුරස්‍රය

b) අගය සොයන්න.

$$(-4)-(-2)+(+3)$$

c) විසඳන්න. 2(x+1)-1 =5

d) තැනිතලා පොළවේ පිහිටි P, Q හා R නම් ස්ථාන තුනක් පිළිබඳ තොරතුරු පහත දැක්වේ.

- P සිට උතුරින් 60° ක් නැගෙනහිර දිශාවෙන් හා 600m දුරින් Q පිහිටා ඇත.
- Q සිට දකුණින් 40° ක් නැගෙනහිර දිශාවෙන් හා 400m දුරින් R පිහිටා ඇත.

P, Q හා R ස්ථාන වල පිහිටීම් මිනුම් සහිතව දළරූප සටහනක දක්වන්න.

5) a) පහත දී ඇත්තේ ළමුන් සමූහයකගේ ස්කන්ධය කිලෝග්‍රෑම් වලිනි.

12, 15, 18, 10, 12, 17, 16, 14

මෙම දත්ත වල

i. මාතය සොයන්න.

ii. මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

b) AB = 6cm, BC = 5cm, AC = 8cm වූ ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

c) 1, 2, 3, 4, 5 ලෙස අංක ලියූ සර්වසම තුණ්ඩු කැබලි පෙට්ටියක් තුළ ඇත. ළමයෙක් ඉන් අහඹු ලෙස තුණ්ඩුවක් ඉවතට ගනියි. එහි සඳහන් අංකය සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව ලියන්න.

6) a) $-2 < x \leq 3$ යන අසමානතාව සංඛ්‍යා රේඛාවක දක්වන්න.

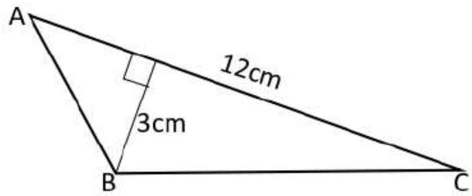
b) A(1,1) B(5,2) C(7,1) D(7,-3) E(5,-4) F(1,-3)

i. සුදුසු කාටීසීය තලයක් ඇඳ ඉහත ලක්ෂ්‍ය එහි ලකුණු කරන්න.

ii. සංවෘත රූපයක් ලැබෙන සේ එම ලක්ෂ්‍ය අනුපිළිවෙළින් යා කරන්න.

iii. ඔබට ලැබෙන රූපයේ සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.

7) a) ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



b) දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් 12cm, 8cm, හා 5cm වූ ඝනකාභ හැඩැති ලී කැබැල්ලක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

c) A හා B ආයතන දෙකක් එකම රසකැවිලි වර්ගයක් නිෂ්පාදනය සඳහා යොදාගන්නා පිටි, සීනි හා බටර් මිශ්‍ර කරන අනුපාතය පහත වගුවේ දැක්වේ.

අනුපාතය / ආයතනය	පිටි : සීනි	සීනි : බටර්
A	2 : 1	3 : 2
B	3 : 2	5 : 4

පැණි රසින් වැඩි රසකැවිලි වර්ගය නිපදවන්නේ කුමන ආයතනයද? ඔබේ පිළිතුරට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

8 ශ්‍රේණිය - ගණිතය

1 කොටස

1. 15, 20		2
2. 48°		2
$x + 42° = 90°$	1	
3. (i). (-6)		1
(ii). (+4)		1
4. (-8)		2
$(-2)^3$	1	
5. වෘත්ත ඛණ්ඩය /සුළු වෘත්ත ඛණ්ඩය		2
6. 7x – 8		2
4x – 8 + 3x	1	
7. $x = 36°$		2
$3x + 2x = 180°$	1	
8. 22		2
$484 = 2 \times 2 \times 11 \times 11$	1	
9. 20%		2
$\frac{200}{1000} \times 100\%$	1	
10. n (A) = 3		2
A = { ර, තු, ව }	1	
11. 4 t 250kg		
1 බැගින්		2
12. X = 2		2
2x=4		1
13. 28 : 100	1	
7 : 25	1	2
7 : 25 පමණක් වුවත් ලකුණු 2 දෙන්න.		
14. ab (a + b)		
1 1		2
15. $x = 50°$		2
$x + 40° + 90° = 180°$	1	
16. $\frac{5}{8}$		2
$\frac{15}{24}$	1	
17. 0.08463		2
18. 32cm		2
$2 \times 5 + 8 \times 2 + 6$	1	
19. 16 : 00		2
20. $5000cm^3$		2
$25 \times 20 \times 10$	1	

ලකුණු 40

<u>2 කොටස</u>

1. (a). අනෙක් ප්ලේටෝ් කැට නම් කිරීම. 3

(b). නිවැරදි හැඩ සඳහා එකකට 2 බැගින් 6

(c).

(i). මුහුණත් ගණන + ශීර්ෂ ගණන = දාර ගණන +2 1

(ii). මු. ග. + 12 = 30 + 2 1

මු. ග. = 20 1

(iii). විංසතිතලය 1

(d). 8×8 1

6×8×8 1

$= 384\text{cm}^2$ 1

[අවසාන පිළිතුරට ඒකකය නැත්නම් ලකුණු නැත.]

16

2. (a). $\frac{5}{9} \times 1\frac{1}{5}$

$\frac{5}{9} \times \frac{6}{5}$ 1

$\frac{2}{3}$ 2 (3)

(b). $3\frac{2}{11} \div 2\frac{1}{2}$

$\frac{35}{11} \div \frac{5}{2}$ 1

$\frac{35}{11} \times \frac{2}{5}$ 1

$\frac{14}{11}$ 1

$1\frac{3}{11}$ 1

(c). $\frac{87.6}{0.12}$

$\frac{87.6\times100}{0.12\times100}$	$\frac{876}{10} \div \frac{12}{100}$	2
$\frac{8760}{12}$	$\frac{876}{10} \times \frac{100}{12}$	1
730	730	1

11

3. (a). $x + 84° = 180°$ 1

$x = 96°$ 1

$2a + 84° + 66° = 360°$ 1

$2a = 210°$ 1

$a = 105°$ 1

$y + 105° = 180°$ 1

$y = 75°$ 1 (7)

(b). (i). සමපාද ත්‍රිකෝණය

සමචතුරස්‍රය

සවිධි ෂඩාස්‍රය 3

(ii). නිවැරදි සවිධි ටෙසලාකරණයක් සඳහා 1

11

4. (a). (i). 3 1

(ii). 4 1 (2)

(b). (-4) + (+2) + (+3) 1

(+1) 1 (2)

(c). $2(x + 1) - 1 = 5$

$2(x + 1) = 6$ 1

$x + 1 = 3$ 1

$x = 2$ 1 (3)

(d). නිවැරදි දළ රූපයට (4)

11

5. (a). (i). 12 — 1

(ii). $\frac{12+15+18+10+12+17+16+14}{8}$ — 2

$\frac{114}{8}$ — 1

14.25 — 1

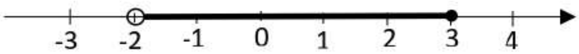
(5)

(b). නිවැරදි ත්‍රිකෝණ නිර්මාණයට — (4)

(c). $\frac{2}{5}$ (හරයට හා ලවයට ලකුණු 1 බැගින්) — (2)

11

6. (a).



සංඛ්‍යා රේඛාවට — 1

-2 හා 3 නිවැරදිව දැක්වීම — 1

-2 ත් 3 ත් අතර අඳුරු කිරීම. — 1

(b). (i). නිවැරදි කාටීසීය තලය — 1

නිවැරදි ලක්ෂ්‍ය 6 — 5

(ii). රූපයට — 1

(iii). නිවැරදි සමීකරණය — 1

11

7. (a). $\frac{1}{2} \times 12 \times 3$ — 1

$18cm^2$(ඒකක අවශ්‍යවේ.) — 1

(b). $2 \times 12 \times 8 + 2 \times 8 \times 5 + 2 \times 12 \times 5$ — 3

192 + 80 + 120

$392cm^2$(ඒකක අවශ්‍යවේ) — 1

(c). A

පිටි : සීනි : බටර්

2 : 1

3 : 2

6 : 3 : 2 — 1

B

පිටි : සීනි : බටර්

3 : 2

5 : 4

15 : 10 : 8 — 1

A හි අඩංගු සීනි කොටස = $\frac{3}{11}$

B හි අඩංගු සීනි කොටස = $\frac{10}{33}$ (දෙකටම) — 1

$\frac{3}{11} = \frac{9}{33}$ — 1

$\frac{9}{33} < \frac{10}{33}$ නිසා B හි පැණි රස වැඩිය — 1

11

PAST PAPERS WIKI