

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 08 ශ්‍රේණිය - 2017  
**Second Term Test - Grade 08 - 2017**

නම : ..... ගණිතය කාලය: පැය 02 යි.

**I කොටස**

- \* 1 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- \* 1 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සඳහා එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 බැගින් ( $2 \times 20 = 40$ ) ක් හිමි වේ.

(1) සීනි 3kg ක මිල රු. 300 කි. සීනි 750g ක මිල කීයද?

---

(2) සුළු කරන්න

(i)  $(-8) - (-3) = \dots\dots\dots$

(ii)  $(-4) \times (-5) = \dots\dots\dots$

---

(3)  $\frac{x}{3} - 1 = 5$  විසඳන්න.

---

(4)  $x$  හි අගය සොයන්න.

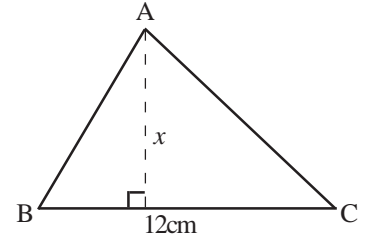


---

(5) මහා ම පොදු සාධකය සොයන්න.  $12x, 8xy$

---

(6) ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය  $36\text{cm}^2$  ක් නම් එහි ලම්බ උස වන  $x$  හි අගය සොයන්න.



---

(7) මුළු ලකුණු 40 න් ලබාදෙන ගණිතය මාසික පරීක්ෂණයට සූනිමල් ලකුණු 28 ක් ලබාගෙන ඇත. ඔහු ලබාගත් ලකුණු ප්‍රතිශතයක් ආකාරයෙන් දක්වන්න.

---

(8)  $1\frac{1}{4} \times \frac{8}{15}$  හි පිළිතුර සරල ම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

(9) € , ₨ සංකේත භාවිත කර හිස්තැන් පුරවන්න.

(i) 9 ..... { වර්ග සංඛ්‍යා }

(ii) 15 ..... { ප්‍රථමක සංඛ්‍යා }

(10) සිංගප්පූරුව +8 කාල කලාපයට අයත් වේ. සිංගප්පූරුවේ වේලාව 19 : 00 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව කීයද?

(ශ්‍රී ලංකාව  $+5\frac{1}{2}$  කාල කලාපයට අයත් වේ.)

(11) ගුණිතයක බල ලෙස ලියා දක්වන්න.

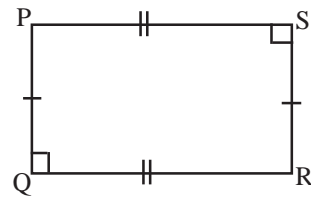
(i)  $8x^3 =$

(ii)  $16a^2 =$

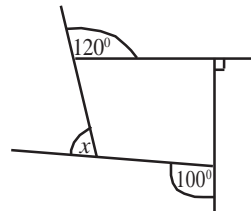
(12) දී ඇති රූපයේ,

(i) සමමිති අක්ෂ ගණන කීය ද?

(ii) භ්‍රමක සමමිති ගණය කීය ද?



(13)  $x$  හි අගය සොයන්න.



(14) අගය සොයන්න.

|     |    |
|-----|----|
| t   | kg |
| 5   | 75 |
| + 3 | 95 |
|     |    |

(15) පහත ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් ✓ ලකුණ ද, අසත්‍ය නම් ✗ ලකුණ ද? යොදන්න.

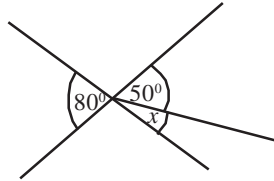
|   |  |
|---|--|
| 70°, 140°, 90°, 50° යනු චතුරස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ හතරකි. |  |
| $\sqrt{196} = 14$ වේ.                                   |  |

(16)  $(-4)^3$  හි අගය සොයන්න.

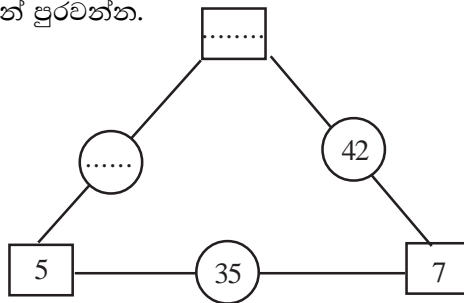
(17)  $24 \times 3$  හි අගය 72 නම්  $2.4 \times 0.03$  හි අගය සොයන්න.

(18)  $\{0\}$  අභිගුණය කුලකයක් ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.

(19)  $x$  හි අගය සොයන්න.



(20) සංඛ්‍යා රටාව හඳුනාගෙන හිස්තැන් පුරවන්න.

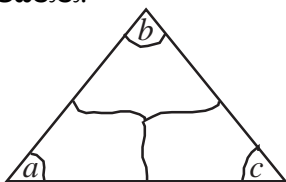


**II කොටස**

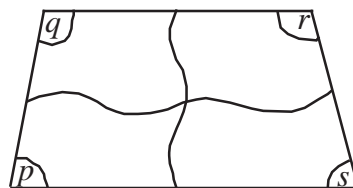
\* පළමු ප්‍රශ්නයට සහ තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.

\* පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද, අනෙකුත් ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

(1) (a) ත්‍රිකෝණ හා චතුරස්‍රවල අභ්‍යන්තර හා බාහිර කෝණවල එකතුව සෙවීමේ ක්‍රියාකාරකමට අනුව පිළිතුරු සපයන්න.



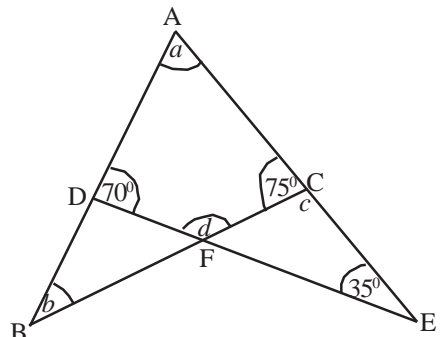
A රූපය



B රූපය

- (i) A රූපයේ කෝණ වෙන් කර කෝණයන්ගේ බාහු එකිනෙකට යාවන සේද, කෝණ ශීර්ෂ එක ම ලක්ෂ්‍යයක පිහිටන ආකාරයට රූප සටහනක ඇඳ දක්වන්න.
- (ii) B රූපයේ ද කෝණ වෙන් කර ඉහත ආකාරයට බාහු එකිනෙකට යාවන සේ ද, කෝණ ශීර්ෂ එක ම ලක්ෂ්‍යයක පිහිටන ආකාරයට රූප සටහනක ඇඳ දක්වන්න.
- (iii) ඉහත ත්‍රිකෝණයේ කෝණ 3 හි එකතුව දැක්වෙන සම්බන්ධය ලියන්න.
- (iv) ඉහත චතුරස්‍රයේ කෝණ 4 හි එකතුව දැක්වෙන සම්බන්ධය ලියන්න.

(b) රූපයේ ලකුණු කර ඇති තොරතුරු අනුව a, b, c හා d හි අගයයන් සොයන්න.



(2) සුළු කරන්න.

(i)  $\frac{3}{8} \times 4$

(ii)  $3\frac{1}{5} \times 2\frac{3}{4}$

(iii)  $5\frac{2}{3} \div 4\frac{1}{4}$

(iv)  $\frac{3.5 \times 0.12}{0.7}$

(3) (a) (i)  $3x + 12$  සාධක වෙන් කරන්න.  
 (ii)  $3(x + 2) - 1 = 17$  විසඳන්න.

(b) ඇපල් ගෙඩියක මිල දොඩම් ගෙඩියක මිල මෙන් දෙගුණයට වඩා රු. 10 ක් වැඩි ය. දොඩම් ගෙඩි 2 ක් හා ඇපල් ගෙඩියක මිල රුපියල් 90 කි.

(i) දොඩම් ගෙඩියක මිල රු.  $x$  නම්, ඇපල් ගෙඩියක මිල  $x$  ඇසුරෙන් සොයන්න.  
 (ii)  $x$  ඇතුළත් සමීකරණයක් ඉහත තොරතුරු අනුව ගොඩනගා විසඳන්න.

(4) (i)  $1\frac{1}{4}$  ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

(ii) 40% ට අනුරූප අනුපාතය සරල ම ආකාරයෙන් ලියන්න.

(iii) රු. 5 000 ක් ණයට ගත් අයෙක් අවුරුද්දකට පසු පොළිය වශයෙන් රු. 600 ක් ගෙවයි නම් එම පොළිය ණය මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

(iv) පුද්ගලයෙකුගේ මාසික ආදායමෙන් 40% ක් රු. 10 400 ක් නම් ඔහුගේ මාසික වැටුප සොයන්න.

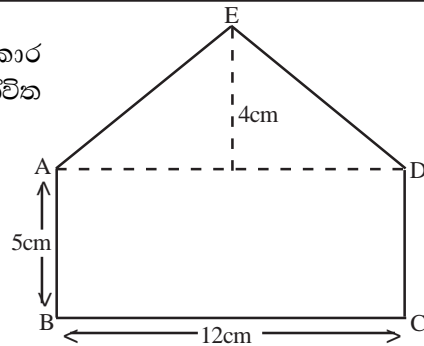
(5) (a) ජානක, හා සමන් යන මිතුරන් දෙදෙනා වර්ෂ 2017 ජනවාරි 01 දින ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කරන ලදී. ජානක රු. 40 000 ක් ද සමන් රු. 50 000 ක් ද එම ව්‍යාපාරයට යොදවන ලදී. ඊට මාස 03 කට පසු අප්‍රේල් 01 දින නාමල් ද රු. 60 000 ක් යොදා ව්‍යාපාරයට එක් විය. වසර අවසානයේ දී ඔවුන්ගේ ව්‍යාපාරයෙන් රු. 54 000 ක ලාභයක් ලැබුණි.

(i) ජානක, සමන් හා නාමල් අතර ලාභ බෙදීය යුතු අනුපාතය සරල ම ආකාරයෙන් දක්වන්න.  
 (ii) එක් එක් අයට හිමිවන ලාභ මුදල වෙන වෙනම සොයන්න.

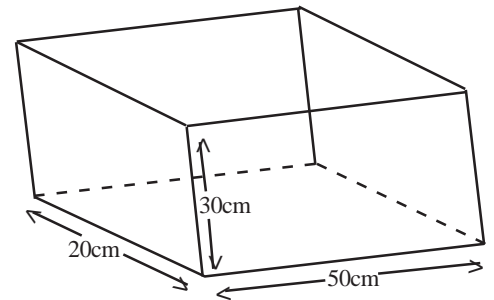
(b) රසකැවිලි වර්ගයක් සෑදීමේදී පිටි හා සීනි 5 : 3 අනුපාතයට ද සීනි හා මාගරින් 2 : 3 අනුපාතයට ද මිශ්‍ර කරන ලදී. පිටි, සීනි හා මාගරින් අතර සංයුක්ත අනුපාතය සොයන්න.

(6) (a) රූපයේ දක්වන්නේ ABCD සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයකින් හා ADE ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයකින් සමන්විත බිත්තියකි.

(i) ABCD කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.  
 (ii) ADE කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.  
 (iii) බිත්තියේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.



(b) රූපයේ දක්වන්නේ ඉහළින් විවෘතව ඇති සනකාභ හැඩැති මාළු ටැංකියකි. මෙම මාළු ටැංකිය සෘජුකෝණාස්‍රාකාර විදුරු කැබලි 05 කින් සමන්විත ය. මාළු ටැංකියේ පිටත මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



(7)  $A = \{ 1 \text{ සිට } 10 \text{ තෙක් පූර්ණ සංඛ්‍යා} \}$

$B = \{ 1 \text{ සිට } 10 \text{ තෙක් ඔත්තේ සංඛ්‍යා} \}$

$C = \{ 1 \text{ ක් } 5 \text{ ක් අතර } 10 \text{ ගුණාකාර} \}$

(i) A හා B කුලකවල අවයව සහල වරහන් කුළ දක්වන්න

(ii) (a)  $n(A)$  සොයන්න. (b)  $n(B)$  සොයන්න.

(iii) (a) C කුලකයට අවයව තිබේ ද? ඒ අනුව C කුලකය හැඳින්විය හැකි නම කුමක් ද?

(b) C කුලකය හැඳින්විය හැකි වෙනත් ආකාර 2 ක් ලියන්න.

(c) C ආකාරයේ කුලකයකට වෙනත් උදාහරණයක් ලියන්න.

**Provincial Department of Education - NWP**

**දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 08 ශ්‍රේණිය - 2017**  
**Second Term Test - Grade 08- 2017**

**ගණිතය - පිළිතුරු පත්‍රය**

**I කොටස**

|   |  |
|---|--|
| (1) රු. 75.00 ----- (2)<br>1kg / 250g ක නිවැරදි මිල ----- 1                                   | (9) (i) € ----- 1<br>(ii) ₹ ----- 1 (2)  |
| (2) (i) -5 ----- 1<br>(ii) +20 ----- 1 (2)  | (10) 16 : 30 හෝ ප. ව 4.30 ----- (2)  |
| (3) $x = 18$ ----- (2)<br>$\frac{x}{3} = 6$ ----- 1   | (11) (i) $(2x)^3$ ----- 1<br>(ii) $(4a)^2$ ----- 1 (2)   |
| (4) $55^0$ ----- (2)<br>$x + 57 + 68 = 180^0$ හෝ<br>නිවැරදි සමීකරණයකට ----- 1                 | (12) 2 ----- 1<br>2 ----- 1 (2)  |
| (5) $4x$ ----- (2)<br>12 හි හා 8 හි ප්‍රථමක සාධක හඳුනා ගැනීමට 1                               | (13) $50^0$ ----- (2)<br>$x + 120^0 + 90^0 + 100^0 = 360^0$ ----- 1  |
| (6) 6cm ----- (2)<br>$\frac{1}{2} \times 12 \times x = 36$ හෝ<br>නිවැරදි සම්බන්ධතාවයට ----- 1 | (14) $8t$ 170kg ----- (2)  |
| (7) 70% ----- (2)<br>$\frac{28}{40} \times 100\%$ ----- 1                                     | (15) (i) ✗ ----- 1<br>(ii) ✓ ----- 1 (2)   |
| (8) $\frac{2}{3}$ ----- (2)<br>$\frac{5}{4}$ හෝ $\frac{40}{60}$ හෝ ----- 1                    | (16) - 64 ----- (2)  |
|   | (17) 0.072 ----- (2)   |
|   | (18) නැත 1<br>එම කුලකයේ අවයව 1 ක් ඇත ----- 1 (2)   |
|   | (19) $30^0$ ----- (2)<br>$x + 50 = 80^0$ ----- 1   |
|   | (20) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span> ----- 1<br><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">30</span> ----- 1 (2) |

II කොටස

- (1) (a) (i) නිවැරදි රූපයට ----- 2  
 (ii) නිවැරදි රූපයට ----- 2  
 (iii)  $a + b + c = 180^\circ$  ----- 2  
 (iv)  $p + q + r + s = 360^\circ$  ----- 2 - (8)  
 (b) (i)  $a = 75^\circ$  ----- 2  
 (ii)  $b = 30^\circ$  ----- 2  
 (iii)  $c = 105^\circ$  ----- 2  
 (iv)  $d = 140^\circ$  ----- 2 - (8)  
 ----- 16

- (2) (i)  $1\frac{1}{2}$  ----- (2)  
 $\frac{12}{8}$  හෝ  $\frac{3}{2}$  ----- 1  
 (ii)  $\frac{16}{5} \times \frac{11}{4}$  ----- 1  
 $\frac{44}{5}$  ----- 1  
 $8\frac{4}{5}$  ----- 1 - (3)  
 (iii)  $\frac{17}{3} \div \frac{17}{4}$  ----- 1  
 $\frac{17}{3} \times \frac{4}{17}$  ----- 1  
 $1\frac{1}{3}$  ----- 1 - (3)  
 (iv)  $\frac{0.420}{0.7}$  ----- 1  
 $\frac{4.2}{7}$  ----- 1  
 0.6 ----- 1 - (3)  
 ----- 11


- (3) (a) (i)  $3(x + 4)$  ----- (2)  
 පොදු සාධකය 3 හඳුනා ගැනීම ----- 1  
 (ii)  $3(x + 2) = 18$  ----- 1  
 $x + 2 = 6$  ----- 1  
 $x = 4$  ----- 1 - (3)  
 හෝ සුදුසු ක්‍රමයකට  
 (b) (i)  $2x + 10$  ----- (2)  
 (ii)  $2x + 2x + 10 = 90$  ----- 1  
 $4x + 10 = 90$  ----- 1  
 $4x = 80$  ----- 1  
 $x = 20$  ----- 1 - (4)  
 හෝ සුදුසු නිවැරදි ක්‍රමයකට  
 ----- 11

- (4) (i)  $\frac{5}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{125}{100}$  හෝ  $\frac{5}{4} \times 100\%$  ----- 1  
 125% ----- 1 - (2)

- (ii)  $40 : 100$  ----- 1  
 $2 : 5$  ----- 1 - (2)  
 (iii)  $\frac{600}{5000} \times 100\%$  ----- 1  
 12% ----- 2 - (3)  
 (iv)  $40\% \rightarrow 10400$  ----- 1  
 $1\% \rightarrow \frac{10400}{40}$  ----- 1  
 $100\% \rightarrow \frac{10400}{40} \times 100$  ----- 1  
 රු. 26000 ----- 1 (4)  
 ----- 11

- (5) (a) (i)  $40000 \times 12 : 50000 \times 12 : 60000 \times 9$  ----- 1  
 $8 : 10 : 9$  ----- 1 - (2)  
 (ii) ජානකට  $\frac{8}{27} \times 54000 = Rs.16000$  ----- 1+1  
 සමන්ට  $\frac{10}{27} \times 54000 = Rs.20000$  ----- 1+1  
 නාමලේට  $\frac{9}{27} \times 54000 = Rs.18000$  ----- 1+1 - (6)  
 (b) පිටි : සීනි : මාගරින්  
 $5 : 3$   
 $\frac{2}{10} : \frac{3}{6} : \frac{3}{9}$  ----- (3)  
 ----- 11

- (6) (a) (i)  $60m^2$  ----- 2  
 (ii)  $24m^2$  ----- 2  
 (iii)  $84m^2$  ----- 1 - (5)  
 (b)  $20 \times 50 + 2(50 \times 30) + 2(20 \times 30)$  ----- 4  
 $1000 + 3000 + 1200$  ----- 1  
 $5200cm^2$   
 හෝ නිවැරදි ක්‍රමයකට ----- 1 - (6)  
 ----- 11

- (7) (i)  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$  ----- 1  
 $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$  ----- 1 (2)  
 (ii) (a)  $n(A) = 10$  ----- 2  
 (b)  $n(B) = 5$  ----- 2 (4)  
 (iii) (a) නැත ----- 1  
 අභිග්‍රහණ කුලකය ----- 1  
 (b)  $c = \{ \}$   
 $c = \emptyset$   
  
 2  
 (c) සුදුසු නිවැරදි උදාහරණයකට ----- 1 (5)  
 ----- 11