



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
Provincial Department of Education - NWP

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 08 ශ්‍රේණිය - 2017  
First Term Test - Grade 08 - 2017

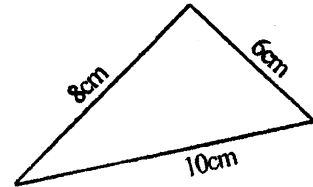
නම : ..... ගණිතය කාලය: පැය 02 යි.

I කොටස

- ◆ 1 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- ◆ එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 02 බැගින් ( $2 \times 20 = 40$ ) ක් හිමි වේ.

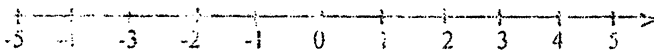
(1) 1, 5, 9, 13, .....  
යන සංඛ්‍යා රචාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

(2) රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



(3) වරහන් ඉවත් කර දක්වන්න.  
 $5(2x - 3)$

(4)  $(+3) - (+4)$  හි අගය සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් සොයන්න.



- (5) (i)  $\frac{10 \times 11}{2}$  යනු කීවෙහි ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාව ද?
- (ii) එහි අගය සොයන්න.

(6)  $7.02 t$  ස්කන්ධය කිලෝග්‍රෑම් වලින් දක්වන්න.

$$7. \quad (-7) - (-4) = (-7) + \square$$

$$= \square$$

නිවැරදි අගයයන් ලැබෙන සේ හිස් කොටු සම්පූර්ණ කරන්න.

8.  $4xy$ ,  $8xy$  සහ  $12x$  යන වීජීය පද වල මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

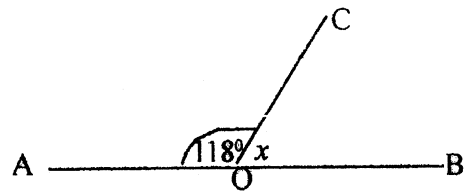
9. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක දිග, පළල මෙන් දෙගුණයක් වේ. ඉඩමේ දිග 30m නම් පරිමිතිය සොයන්න.

10. අගය සොයන්න.  $2t \ 75kg + 13t \ 925kg$

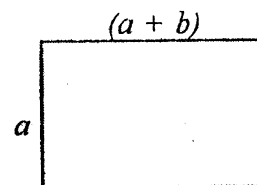
11. සුළු කරන්න.  $3(x + 4) - 2(x - 2)$

12.  $\frac{15}{20}$  ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

13)  $x$  හි අගය සොයන්න.



14) දී ඇති සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය වීජීය ප්‍රකාශනයකින් දක්වා, සුළු කරන්න.

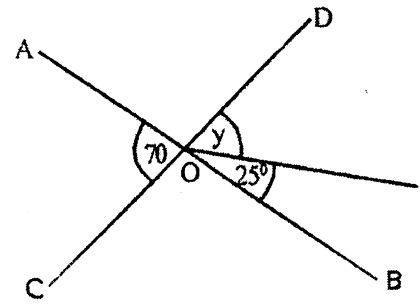


(15) රුපියල් 1500 ක මුදලක් සමන් හා නිසල් අතර 2 : 3 අනුපාතයට බෙදා විට සමන්ට ලැබෙන මුදල සොයන්න.

(16) සුළු කරන්න.  $\frac{2}{3} - \frac{7}{12}$

(17) සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.  
 $ab + a$

(18) AB සහ CD සරල රේඛා O හිදී ඡේදනය වේ.  
දී ඇති දත්ත අනුව  $y$  හි අගය සොයන්න.



(19) 4, 6, 8 යන සංඛ්‍යාවන්හි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

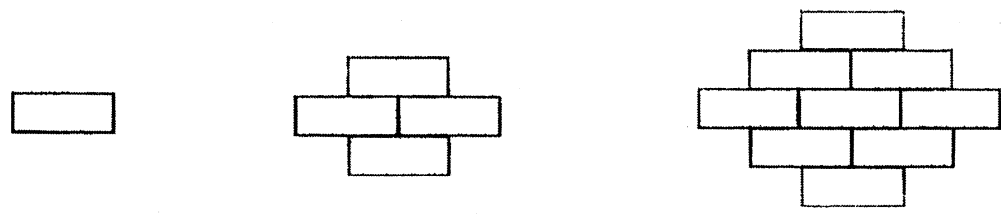
(20)  $3m - 2 = 10$  විසඳන්න.

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න හතරකටත් පිළිතුරු සපයන්න.
  - පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.
- (1) (a) සනවස්තු පාඩමේදී ඔබ අධ්‍යයනය කළ සනවස්තු ඇසුරින් පහත ප්‍රකාශන වලට එකඟ වීමට හෝ නොවීමට හේතු දක්වන්න.
- (i) සනකය, සනකාභය, කේතුව, චතුස්තලය හා සිලින්ඩරය යන සනවස්තුවල සරල දාර පමණක් ඇත.
  - (ii) සනකය, සනකාභය, සවිධි චතුස්තලය, කේතුව හා සිලින්ඩරය යන සන වස්තු සඳහා "මුහුණත් ගණන + ශීර්ෂ ගණන = දාර ගණන + 2" යන ඔයිලර් සම්බන්ධය ගැලපේ.
  - (iii) සනකය, සනකාභය, සමචතුරස්‍ර පිරමීඩය, අෂ්ටකලය හා කේතුව යන එක් එක් සනවස්තුවල එක් එක් ශීර්ෂයක දී හමු වන දාර ගණන සමාන වේ.
  - (iv) සනකය, සනකාභය, සවිධි චතුස්තලය, ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මය හා සවිධි අෂ්ටකලය යන සනවස්තුවල මුහුණත් සියල්ල එක සමාන වූ ද ඒවා එකම වර්ගයේ සවිධි බහු අස්‍ර වූ ද සෑම ශීර්ෂයකදී ම හමු වන මුහුණත් ගණන සමාන වූ ද සන වස්තු බැවින් ජලේටෝ කැට ලෙස හඳුන්වයි.
- (b) ඔයිලර් සම්බන්ධතාවට එකඟ වන සන වස්තු කීපයක් පහත වගුවේ දක්වේ. ඒ අනුව දී ඇති හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

සන වස්තු	මුහුණත් ගණන	ශීර්ෂ ගණන	දාර ගණන
A	6	8	(i) .....
B	4	(ii) .....	6
C	(iii) .....	12	30

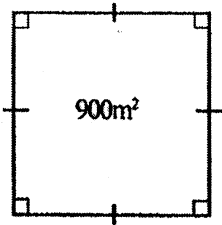
(2)



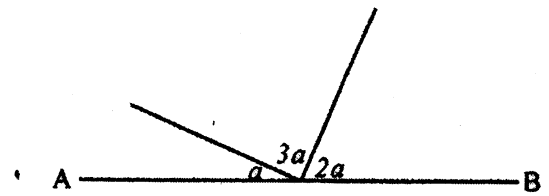
- (i) ඉහත දක්වෙන හැඩතල රටාවට අනුව ඊලඟට යෙදෙන රූප සටහන අඳින්න.
- (ii) එක් එක් රටාවේ ඇති හැඩතල ගණන සංඛ්‍යාත්මකව අනුපිළිවෙලින් ලියා එම සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය සොයන්න.
- (iii) මෙහි 12 වන රටාවේ ඇති හැඩතල ගණන පොදු පදය ඇසුරින් සොයන්න.
- (iv) හැඩතල 81ක් යොදාගෙන ඉහත රටාවට අයත් සැකසුමක් ගොඩනැගිය හැකිදැයි හේතු දක්වන්න.

- (3) (a) (i)  $\sqrt{100}$  හි අගය සොයන්න.
- (ii)  $\sqrt{(2 \times 3)^2}$  සුළු කරන්න.
- (iii)  $\sqrt{441}$  හි අගය ප්‍රථමක සාධක භාවිතයෙන් සොයන්න.

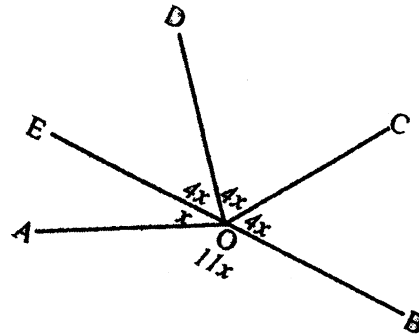
- (b) සමචතුරස්‍ර ඉඩමක වර්ගඵලය  $900m^2$  වේ.
- (i) මෙම ඉඩමේ පැත්තක දිග සොයන්න.
  - (ii) ඉඩමේ පරිමිතිය සොයන්න.
  - (iii) ඉහත ඉඩම වටා කම්බි පොටවල් 4ක් ගැනීමට අදහස් කරයි. කම්බි මීටරයක මිල රු. 8 නම් අවශ්‍ය කම්බි සඳහා වැයවන මුදල සොයන්න.



- (4) (a) AB සරල රේඛාවකි.  
 (i) හේතු දක්වමින්  $a$  හි අගය සොයන්න.  
 (ii)  $a$  හි අනුපූරකය ලියන්න.



- (b) රූපයට අනුව,  
 (i) හේතු දක්වමින්  $x$  හි අගය සොයන්න.  
 (iv) පරිපූරක කෝණ යුගලක් ලියන්න.

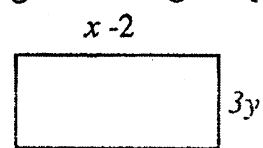


- (c) පොදු බාහුවක් හා පොදු ශීර්ෂයක් සහිත කෝණ යුගලක් බද්ධ කෝණ වීම සඳහා තිබිය යුතු ඉතිරි අවශ්‍යතාව ලියන්න.

- (5) සුළු කරන්න.  
 (a) (i)  $(+3) - (-2)$  (ii)  $(-3) - (+2) + (-4)$   
 (iii)  $\frac{(+8) \times (-6)}{(-2) \times (-4)}$

- (b) කුඩා ප්‍රමාණයේ ලොරියකින් 3t 750kg බැගින් වාර 9 දී සහල් තොගයක් ප්‍රවාහනය කරන ලදී. එම සහල් තොගය විශාල ප්‍රමාණයේ ලොරියකින් වාර 5 දී ගෙන යා හැකි ව තිබුණේ නම් එක් වරකදී විශාල ලොරියට පැටවිය යුතු සහල් තොගයේ ස්කන්ධය කොපමණ ද?

- (6) (a) (i) 12 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.  
 (ii) 18, 24, 30 යන සාධකවලින් මහා පොදු සාධකය යොදන්න.  
 (iii)  $6ab + 9ac - 15$  යන විෂය ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.  
 (b) මෙම සාප්තකෝණාස්‍රයේ දිග  $(x - 2)$  හා පළල  $3y$  නම් පරිමිතිය සඳහා විෂය ප්‍රකාශනයක් ලියා හැකිතාක් සුළු කරන්න.



- (c) රූපියල්  $p$  බැගින් ඇපල් ගෙඩි 5 ක්ද, රුපියල්  $q$  බැගින් නාරං ගෙඩි 3 ක් ද, අඩංගු වන ජේ දානමය කටයුත්තක් සඳහා පාර්සල් සකස් කරන ලදී. මේ අනුව,  
 (i) එක් පාර්සලක, සඳහා යන වියදම විෂය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.  
 (ii) මෙවැනි පාර්සල් 8ක් සකස්කරනු ලැබුවේ නම් ඒ සඳහා යන මුළු වියදම දක්වන වරහන් සහිත විෂය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.  
 (iii) ද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීමෙන් අනතුරුව රුපියල් 1000 ක් වෙළෙඳසලට ලබාදී ඉතිරි ලබාගත්තේ නම් ඉතිරි මුදල විෂය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

- (7) (i) පහත දක්වන ප්‍රකාශනය දර්ශක ආකාරයෙන් දක්වන්න.  
 $3 \times 3 \times p \times p \times q \times q \times q$   
 (ii) විහිදුවා ලියා සුළු කරන්න.  
 $(2p)^2 \times (3p)^2$   
 (iii)  $a^3 \times (3b)^3 \times c^3$  යන්න ගුණිතයක බලයක් ලෙස දක්වන්න.  
 (iv)  $a = 2$  හා  $b = 5$  නම්  $3a^2b^3$  හි අගය සොයන්න.  
 (v)  $1^4, (-2)^3, 2^2$  ආරෝහණ ලෙසට පැහැදිලි කර දෙන්න.

