



විශාඛා විද්‍යාලය, කොළඹ 05

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2022

ගණිතය

8 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය $2\frac{1}{2}$

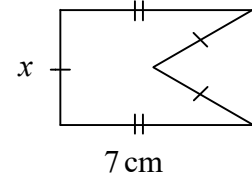
නම / අංකය :

I කොටස

* ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1. සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා රටාවක n වන පදය n^2 වේ. එහි 14 වන පදය සොයන්න.

2. මෙහි දැක්වෙන තල රූපයේ පරිමිතිය 29 cm නම් x හි අගය සොයන්න.



3. අගය සොයන්න. 0.084×15

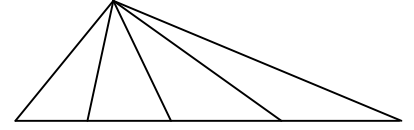
4. $a = 2, b = -1$ නම් $b - 3a$ හි අගය සොයන්න.

5. සියලු ම මුහුණත් සමපාද ත්‍රිකෝණ වන ජ්‍යෙෂ්ඨ කැට නම් කරන්න.

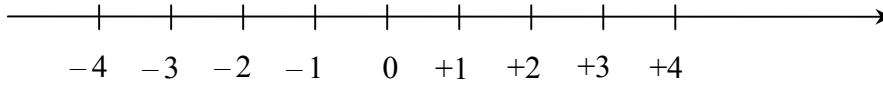
6. අගය සොයන්න. $3 - 1\frac{1}{5}$

7. 0.07 kg ග්‍රෑම්වලින් දක්වන්න.

8. රූපයේ ඇති මුළු ත්‍රිකෝණ ගණන කීය ද?



9. සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න. $(-2) - (-3)$

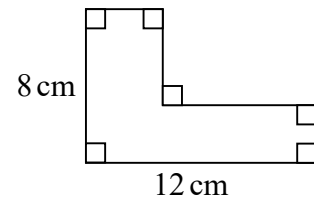


10. මවකගේ වයස පුතෙකුගේ වයස මෙන් සිව් ගුණයකට වඩා අවුරුදු 3 ක් අඩුය. පුතාගේ වයස y නම් මවගේ වයස විච්ඡේද ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

11. අගය සොයන්න.

$$\sqrt{\frac{16 \times x^2}{y^2}}$$

12. රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



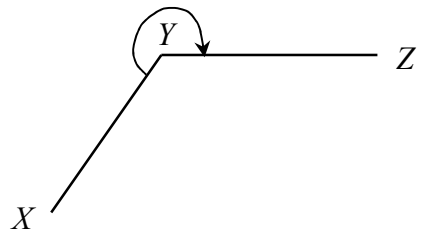
13. 1 සිට 30 තෙක් ගණිත සංඛ්‍යාවල ඵෙකාය සොයන්න.

14. සමචතුරස්‍රාකාර ඵලවළු පාත්තියක වර්ගඵලය 196 m^2 වේ. එහි පැත්තක දිග සොයන්න.

15. සමීකරණය විසඳන්න. $-2 + 3x = 1$

16. $\hat{A}BC$ හි පරිපූරක කෝණයේ විශාලත්වය 72° කි. $\hat{A}BC$ හි විශාලත්වය සොයන්න.

17. රූපයේ දී ඇති $X\hat{Y}Z$ අගය මැන ලියන්න.



18. සුළු කර අගය සොයන්න. $5(30 - 16) \div 7$

19. $2.34 \times 6 = 14.04$ නම් $140.4 \div 6$ හි අගය සොයන්න.

20. කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයක් සැදීමේදී ගල්, වැලි, සිමෙන්ති මිශ්‍ර කර ඇත්තේ $3 : 2 : 1$ අනුපාතයෙන් නම් ගල් තාව්වි 24 ක් සමග මිශ්‍ර කළ යුතු වැලි තාව්වි ගණන සොයන්න.

* *

II කොටස

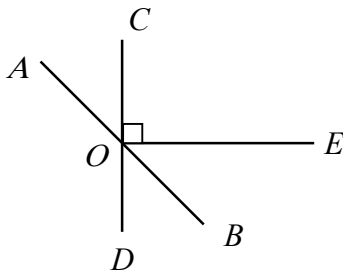
* ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.

1. (a) 7, 14, 21, 28, යන සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයේ,
 (i) සාධාරණ පදය (n වෙනි පදය) සඳහා ප්‍රකාශනයක් n ඇසුරින් සරල ම ආකාරයෙන් ලියන්න.
 (ii) 12 වන පදය කුමක් ද?
 (iii) 308 වන්නේ ඉහත රටාවේ කීවෙනි පදය ද?
 (iv) 250 මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ පදයක් ද? හේතු දක්වන්න.



- (i) ඉහත රටාවේ 15 වන පදය සොයන්න.
 (ii) මෙම රටාවේ 7 වන පදය තිත් සටහනකින් දක්වන්න.

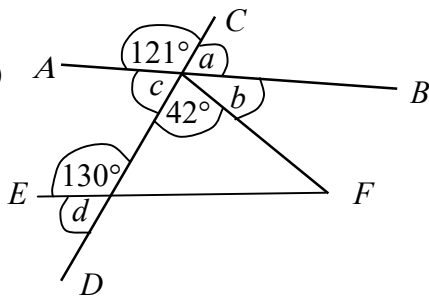
2. (a)



රූපයේ AB හා CD සරල රේඛා යුගලයකි. රූපයේ ඇති,

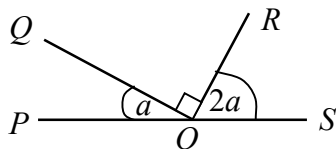
- (i) අනුපූරක කෝණ යුගලයක්
 (ii) ප්‍රතිමුඛ කෝණ යුගලයක්
 (iii) පරිපූරක නොවන බද්ධ කෝණ යුගලයක්
 නම් කරන්න.

(b)



රූපයේ ඉංග්‍රීසි අක්ෂරවලින් දක්වා ඇති කෝණවල විශාලත්වය සොයන්න.
 AB, CD, EF සරල රේඛා බණ්ඩ වේ.

(c)



PS සරල රේඛා බණ්ඩයකි. POR හි අගය සොයන්න.

3. (a) සුළු කර අගය සොයන්න.

- (i) $(-17) + (+5)$
 (ii) $(-6\frac{1}{2}) - (+2) - (-\frac{1}{4})$
 (iii) $(-3.5) \times (-8)$
 (iv) $\frac{(-4) \times (-12) \times (-10)}{(-16) \times (+2)}$

(b) අගය සොයන්න.

$$\begin{array}{r}
 \text{(i) kg} \quad \text{g} \\
 5 \quad 75 \\
 \times \quad 6 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

(ii) $48 \text{ kg} \div 20$

4. (a) වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

(i) $5(2m - 5n + 1) + 2(8m + n - 5)$

(ii) $3x(2x + 3y - 2z) - 4x(2x - 3y - z)$

(b) $a = -2, b = 3, c = 4$ ආදේශයෙන් පහත විච්ඡේදන ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.

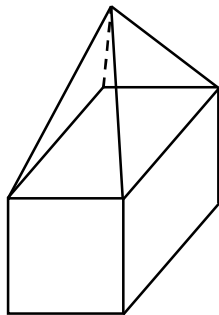
$3(5a - 2b) - 2(3a + b) - 1$

(c) සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

$-8ab + 12$

$4x^2 + 8xy - 4x$

5.



(i) මෙම සංයුක්ත ඝන වස්තුවේ,

I. මුහුණත් ගණන

II. දාර ගණන

III. ශීර්ෂ ගණන

ලියා දක්වන්න.

(ii) මෙම ඝන වස්තුව සඳහා ඔයිලර් සම්බන්ධතාව ගැලපෙන බව පෙන්වන්න.

(b) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ශාලාවක දිග 10m ක් ද පළල 6m ක් ද වේ. මෙම ශාලාව වටා ඇතුළතින් පරිමිතිය 1m ක් වන සමචතුරස්‍රාකාර පිහන් ගඩොල් පේළියක් ඇල්ලීමට අවශ්‍යව ඇත. ඒ සඳහා අවශ්‍ය පිහන් ගඩොල් ගණන කීය ද?

(c) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක දිග පළල මෙන් දෙගුණයකි. එම ඉඩමේ පරිමිතිය 390m ක් නම් ඉඩමේ දිග සහ පළල සොයන්න.
