බප/පිළි/සාන්ත ජෝන් විදුහල, නුගේගොඩ

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2020

<u>ගණිතය - I පත්‍රය</u>

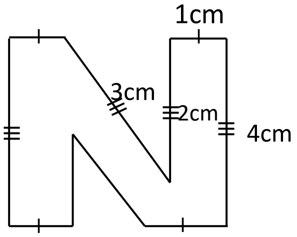
08 ශ්‍රේණිය **කාලය පැය 2.00**

නම: ....

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

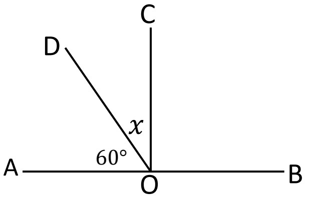
(1) 25, 22, 19 .... , ... යන ශ්‍රේණියේ ඊලඟ පද දෙක ලියන්න.

(2) 1, 4, 9, 16 .... යන ශ්‍රේණියේ පොදු පදය ලියන්න.

(3) 

මෙම රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(4) $x°$ වල අගය සොයන්න.



(5) $70°$ හි $i)$ අනුපූරක කෝණය

$ii)$ පරිපූරක කෝණය සොයන්න.

(6) $\sqrt{(3 \times 4) \times (3 \times 4)}$ අගය සොයන්න.

(7) -12 හා $+3$ හි ආකල ප්‍රතිලෝම වෙන වෙනම ලියන්න.

(8) 7 Ł $750\ kg$ කිලෝ ග්‍රෑම් වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.

(9) විසඳන්න. $a)$ $(-7) + (-3)$

$b)$ $(-3) - (-3)$

(10) $x + 2 = 10$ විසඳන්න.

(11) සමචතුරස්‍රාකාර ඉඩමක වර්ග ඵලය $16km^2$ වේ. එම ඉඩමේ පැත්තක දිග හා පරිමිතිය සොයන්න.

(12) හිස්තැනට සුදුසු සංකේතය $>$ හෝ $<$ තෝරා ලියන්න.

$4^3 \ldots\ldots\ldots 50$

(13) සවිධි චතුස්තලයක පැත්තක හැඩය කුමක්ද? ඇඳ දක්වන්න.

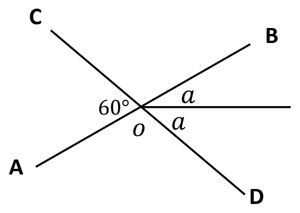
(14) 6, 12, 18 සංඛ්‍යාවල මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

(15) $8x + 4y + 12$ සාධක 2 කට වෙන් කරන්න.

(16) $\sqrt{144}$ සොයන්න.

(17) $x = 2$ සහ $y = -3$ නම් $x^2 + y^2$ සොයන්න.

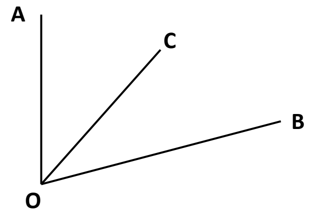
(18)



a° සොයන්න.

(19) ප්ලේටෝ කැට 2 ක නම් ලියන්න.

(20)

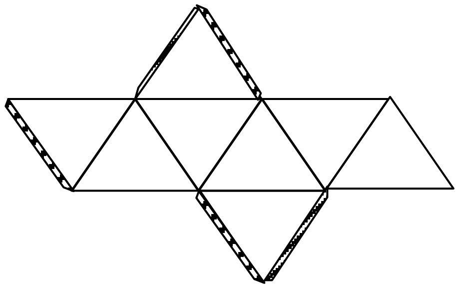


රූපයට අනුව බද්ධ කෝණ යුගලක් ලියා දක්වන්න.

II - පත්‍රය

පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.

(1) ඝන වස්තු පාඩමේදී සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම් මතකයට නගන්න.



i) මෙම පතරොමෙන් සාදාගත හැකි ඝන වස්තුවේ නම කුමක්ද? (ල. 2)

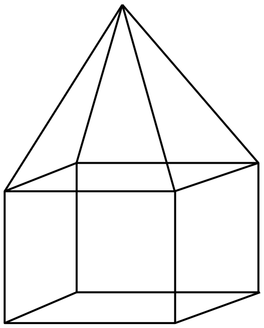
ii) එහි එක් මුහුණතක හැඩය කුමක්ද? (ල.2)

iii) ඉහත ඝන වස්තුවේ,

a) ශීර්ෂ ගණන

b) මුහුණත් ගණන

c) දාර ගණන සොයන්න. (ල.3)



iv) ඝනකයක් සහ පතුල සමචතුරස්‍ර පිරමීඩයක් සම්බන්ධ කර සැකසූ මෙම වස්තුවේ,

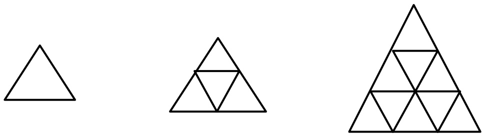
a) ශීර්ෂ ගණන

b) මුහුණත් ගණන

c) දාර ගණන සොයන්න. (ල.6)

v) ඝනවස්තු සඳහා භාවිතා වන ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියා දක්වන්න. (ල.2)

(2) *i*) පහත රටාවේ ඊලගට යෙදෙන රටාව උත්තර පත්‍රයේ අඳින්න. (ල.2)



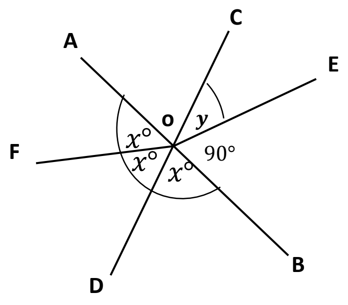
ii) එක් එක් රටාවේ ත්‍රිකෝණ ගණන අනු පිළිවෙලින් ලියා දක්වන්න. (ල.2)

iii) එම සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය සොයන්න. (ල.2)

iv) මෙම රටාවේ 30 වන රටාව සඳහා ත්‍රිකෝණ කොපමණ භාවිතාවේදැයි පොදුපදය ඇසුරෙන් සොයන්න. (ල.2)

v) ත්‍රිකෝණ 50 කින් යුත් හැඩයක් ඉහත රටාවේ නොමැති බව පෙන්වන්න. (ල.2)

(3) AB හා CD සරල රේඛා O ලක්ෂ්‍යයේදී ඡේදනය වේ.



$a)$ පහත ඒවා සොයන්න.

$i)$ $x°$ (ල.2)

$ii)$ $A\,O\,C$ (ල.2)

$iii)$ y (ල.2)

$iv)$ BOC කෝණයේ අගය (ල.1)

$b)$ අනුපූරක බද්ධ කෝණ යුගලක් ලියා දක්වන්න. (ල.2)

$c)$ පරිපූරක බද්ධ කෝණ යුගලක් ලියා දක්වන්න. (ල.2)

(4) $i)$ සාධක සොයන්න.

$a)$ $5\,x + \ 20$ $b)$ $3\,xy + \ 9xz$ (ල.4)

$ii)$ සුළු කරන්න. $a)$ $\frac{p^7 \times p^3}{p^4}$ $b)$ $(x^2\ y^3)^3$ (ල.4)

$iii)$ මහා පොදු සාධක සොයන්න.

$a)$ $i)$ $2\,ab,\ 9\,b\,c$

$ii)$ $12,\ 15,\ 18$

$iii)$ $2\,,\ 3,\ 5$ (ල.3)

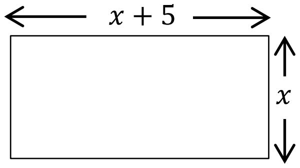
(5) $i)$ විසඳන්න.

$a)$ $(\,+9) + (\,-2)$ $b)$ $(\,+1) - (\,-3)$

$c)$ $(-2) + (\,-3)$ $d)$ $(-2) - (\,-2)$ (ල.4)

$ii)$ විසඳන්න. $\frac{(+3)\ \times(-4)}{(-6)}$ (ල.3)

$iii)$ ප්‍රථමක සාධක ඇසුරෙන් $\sqrt{100}$ අගය සොයන්න. (ල.4)

(6) 

සෘජු කෝණාස්‍රාකාර ඉඩමේ

$i)$ පරිමිතිය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශයක් ලබාගන්න. (ල.4)

$ii)$ වර්ගඵලය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලබාගන්න. (ල.3)

$iii)$ ඉඩමේ පරිමිතිය $50m$ නම් x සොයා දිග සොයන්න. (ල.4)

(7) සුළු කරන්න.

$a)$

	t	kg
	10	000
+	3	450

b)

	t	kg
	6	250
-	4	400

c) 5t 250 kg × 7

d) 14 t 800 kg ÷ 4

(ල.4)

$ii)$ සුදුසු ඒකක යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

$a)$ පැරසිටමෝල් පෙත්තක බර 500 .... වේ.

$b)$ සිමෙන්ති කොට්ටයක බර 50 .... වේ. (ල.2)

$iii)$ $a = 2,\ b = 3,\ c = 1$ නම් පහත ප්‍රකාශවල අගය සොයන්න.

$i)$ a^2

$ii)$ a^2b

$iii)$ $a^2\,b + c$