



බප/ගම්/බෝධිරාජ විද්‍යාලය - පුගොඩ.

பழை வருட பரிசுத்துய - 2019

08 ഗ്രേഡ്

ගෙවිතය - I / II කොටස

കുള്യ പട്ടാളം : 02 ദി

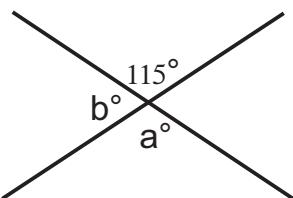
ନାମ :.....

| තොටස

- ❖ ප්‍රශ්න සියලුමටම පිළිතුරු සපයන්න.
 - ❖ සැම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 02 බැගින් හිමි වේ.

- (01) 3 හි 8 හා ගුණාකාරය ලියන්න.
 (02) සූල කරන්න. (-8) - (+2)
 (03) පහත සංඛ්‍යාවල ආකල පතිලෝමය ලියන්න.

(i) $\left(\frac{1}{5} \right)$ (ii) (-4)



- $$(08) \quad \begin{array}{r} \text{සුළු කරන්න.} \\ \hline (+4) \times (+3) \\ \hline (-2) \end{array}$$

- $$(09) \quad \text{වරහන් ඉවත් කර සූල කරන්න.} \quad 5(x + 2 - 2y) + 3x$$

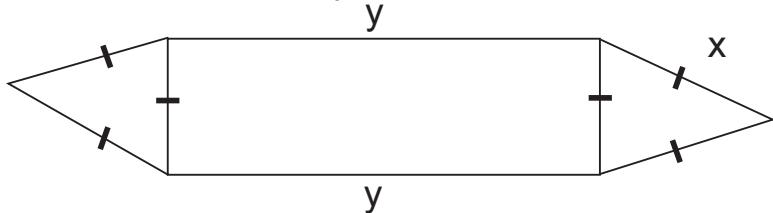
- (10) පොදු පදය 2n - 1 වූ සංඛ්‍යා රටාවේ දෙවන පදය මෙම පොදු පදය අයත් වන සංඛ්‍යා වර්ගය ලියන්න.

- (11) හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$$(i) \quad \boxed{} \div (-2) = +5$$

$$(ii) (-2) \times \boxed{} = +6$$

- (12) රුපයේ පරිමිතිය p නම්, p සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.



(13) $\sqrt{36}$ හි අගය ප්‍රථමක සාධක හාවිතයෙන් සොයන්න.

(14) ගුණීතයක බලයක් සේ දක්වන්න.

$$a^3 \times 2b^3 \times c^3$$

(15) අගය සොයන්න. $-\sqrt{3^2 \times 5^2}$

(16) සාධක දෙකක ගුණීතයක් ලෙස ලියන්න.

$$3x + 12xy$$

(17) සමවතුරසාකාර මල් පාත්‍රියක වර්ගවලය 196 m^2 වේ. එහි පැත්තක දිග සොයන්න.

(18) සූච් කරන්න.

$$8t \quad 250 \text{ kg} \quad -2t \quad 700 \text{ kg}$$

(19) අගය සොයන්න.

$$(-1)^3 \times 2^3$$

(20) $x = 2$ හා $y = 3$ වන විට $2x - y$ හි අගය සොයන්න.

II කොටස

❖ පළමු ප්‍රශ්නයට හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.

❖ පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙක් සැම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 11 බැඟින් ද හිමි වේ.

(01) (a) ගණිත ගුරුතුමා / ගුරුතුමියගේ උපදෙස් පරිදි සනවස්තු පාඨමේම් දී සාකච්ඡා කරන ලද ජ්‍යෙෂ්ඨෝධී කැට ඔයිලර් සම්බන්ධය පිළිබඳ ක්‍රියාකාරකම හා සිද්ධාන්ත සිහියට නාගා ගන්න.

(i) ඔබ උගත් ජ්‍යෙෂ්ඨෝධී කැට සංඛ්‍යාව කියද?

(ii) ඒවා නම් කරන්න.

(iii) ඔබ සඳහන් කළ ජ්‍යෙෂ්ඨෝධී කැටයක පතරාම අදින්න.

(iv) පතරම ලෙස ඇදි ජ්‍යෙෂ්ඨෝධී කැටයේ දාර ගණන , ඩිර්ජ ගණන හා මුහුණන් ගණන ලියන්න.

(v) ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියා දක්වන්න.

(vi) සවිධී අෂ්ටතලයක් සම්බන්ධයෙන් ඔයිලර් සූත්‍රය සත්‍ය බව පෙන්වන්න.

(vii) සන වස්තුවකට ඇති ඩිර්ජ ගණන හා මුහුණන් ගණන 11 බැඟින් වේ. එම සනවස්තුවේ ඇති දාර ගණන කියද?

(02) 1 , 4 , 9 , 16 , සංඛ්‍යා රටාවේ

(i) රේඛා පද දෙක ලියන්න.

(ii) ඉහත රටාවේ සාධාරණ පදය ලබා ගැනීමට පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

| පදය | සංඛ්‍යාව ලබා ගන්නා ආකාරය | සංඛ්‍යාව |
|-----|--------------------------|----------|
| 1 | 1×1 | 1 |
| 2 | 2×2 | |
| 3 | 3×3 | |
| 4 | $4 \times$ | 16 |
| n | | |

- (iii) ඉහත සංඛ්‍යා රටාවේ 144 වන්නේ කී වැනි පදය ද?
- (iv) ඉහත සංඛ්‍යා රටාවේ 15 වන පදය සොයන්න.
- (v) ඉහත සංඛ්‍යා රටාව හැඳුන්වන නම ලියන්න.
- (03) (a) මෙහි දැක්වෙන්නේ පොකුණක පතුලේ හැඩයකි. එහි සියලුම කෝණ සංජුකෝණ වේ.
-
- (i) x හි අගය කියද?
- (ii) y හි අගය කියද?
- (iii) පොකුණෙහි පතුලේ පරිමිතිය සොයන්න.
- (b) සංජුකෝණාසුයක දිග 12 cm කි. එහි පළල 8 cm කි. සමවතුරසුයක පරිමිතිය 40 cm කි.
- (i) සංජුකෝණාසුයේ පරිමිතිය කියද?
- (ii) සමවතුරසුයේ පැත්තක දිග සොයන්න.
- (iii) මෙම සංජුකෝණාසුය හා සමවතුරසුය පරිමිති පිළිබඳ මධ්‍ය කුමක් කිව හැකිද?
- (04)
-
- (i) ප්‍රතිමුඛ කෝණ යුගලක් නම් කරන්න.
- (ii) y හි අගය සොයන්න.
- (iii) x හි අගය සොයන්න.
- (iv) පරිපූරක කෝණ යුගලක් නම් කරන්න.
- (v) $\hat{D}OE$ හා \hat{EOB} බඳු කෝණ යුගලක් වේද? මධ්‍යී පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.
- (05) (a) පැන්සලක මිල රු. X ද පොතක මිල y ද පැනක මිල රු. 15 ක් ද නම්, පොත් 5 ක්, පැන්සල් 4 ක් හා පැන් 2 ක් මිලට ගැනීමට පැතුම් ට වැයවන මුදල ලබා ගැනීම විෂිය ප්‍රකාශනයක් ගොඩ තාගන්න.
- (b) (i) සුළු කරන්න. $3x + 4y - x - 2y + 5$
- (ii) $3a(2b + 1 + c)$
- (iii) $a = 2, b = 1, c = 3$ ද නම් $3a(2b + 1 + c)$ හි අගය සොයන්නී
- (c) (i) $(-4) - (-6)$ හි අගය සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් සොයන්න.
- (06) (i) මහා පොදු සාධකය සොයන්න. $4ax, 6abx$
- (ii) මහා පොදු සාධකය එක් සාධකයක් වන පරිදි සාධක දෙකක ගුණීතයක් ලෙස දක්වන්න.
- $$24ax + 16a^2y + 8a$$
- (iii) සාධක දෙකක ගුණීතයක් ලෙස දක්වන්න. $5x - 20y$
- (iv) හිස්තැන් සම්පූර්ණ කර ලියන්න.
- $$-6a + 8ab - 2a(\quad)$$
- $$12x + 8y + 20z = 4 \times \boxed{\quad} + 4 \times \boxed{\quad} + 4 \times \boxed{\quad} = 4 (\boxed{\quad} + \boxed{\quad} + \boxed{\quad})$$

(07) (a) හිස්තැන් සම්පූර්ණ කර ලියන්න.

$$(i) \quad 4.5 t = \dots \text{ kg}$$

$$(ii) \quad 1800 \text{ kg} = \dots \text{ T}$$

(b) (i) සහල් සහිත කන්වෙනරයක ස්කන්ධය 10 t 750kg ඇහිස් කන්වෙනරයේ ස්කන්ධය 3t 250kg

ද වේ. එහි අඩංගු සහල් වල ස්කන්ධය කොපම් ලැබේ?

(ii) සහල් 10 kg පැකටි ලෙස අසුරයි නම් පැකටි කියක් සකස් කළ හැකිද?

(iii) සුල කරන්න.

$$17\text{ t }200\text{ kg} \div 8$$

