



වර්ෂ අවසාන ඇගයීම

ஆண්දුරුති මත්ප්පීම - 2019

Year End Evaluation

ගේංචිය
තුරුම්
Grade

විෂයය
පාටම්
Subject

ගණිතය

පැවුම්
විශාත්තාරී
Paper

කාලය
කාලම්
Time

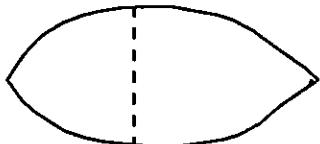
නම : විභාග අංකය :

I කොටස

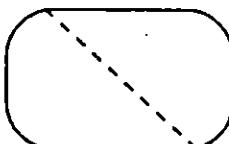
සැලකිය යුතුයි :

- 01 සිට 20 නෙක් ප්‍රශ්න සියලුලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිකුරු සපයන්න.
- එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 02 බැංකින් හිමි වේ.

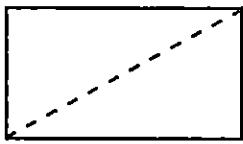
- (1) පහත දක්වෙන රුප අකුරින් ද්විපාර්ශවික සම්මින් අක්ෂය තිබුරදී ව ඇද ඇති රුපය තෝරා එහි අක්ෂය ලියන්න.



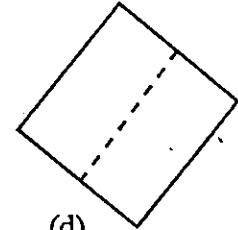
(a)



(b)



(c)



(d)

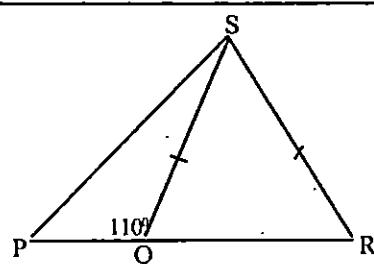
- (2) $A = \{ 0 \text{ හ් } 15 \text{ හ් } \text{අතර } 3 \text{ හි } \text{ගුණකාර } \}$ වේ. A කුලකය වෙන් රුප සටහනක දක්වන්න.

- (3) සුළු කරන්න. $6 + 15 \div 3$

- (4) $2 g 325 mg$ ගේම වලින් දක්වන්න.

- (5) රුපයේ දී ඇති තොරතුරු වලට අනුව,
(i) QRS කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද?

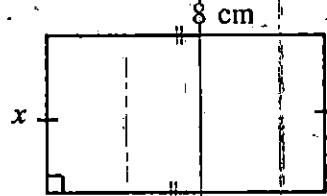
- (ii) PQS කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද?



(6) 162 යන ස්ථාන 4කින් යුත් සංඛ්‍යාව 3 න් හා 9 න් ඉතිරි තැනිව බෙඳේ. හිස් කොටුවට ගැලපෙන ඉලක්කම උග්‍යන්න.

(7) දී ඇති සූප්‍රකෝණාසුදුයේ පරිමිතිය 28 cm වේ.

x හි අගය සෞයන්න.



(8) දිනෙම්ගේ උපන් දිනය 2003 - 07 - 15 ලේ. ඇගේ තැගැණියක් ඇයක් අතර අවුරුදු 4 මාස 5 දින 20ක වයස් පරතරයක් ඇතා. තැගැණියගේ උපන් දිනය කවදාද?

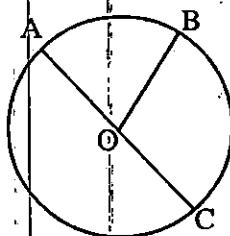
(9) අගය සෞයන්න. $(-9) + (+7)$

(10) ඇපල් ගෙඩියක මිල R. a මගින් ද දෙළඩීම් ගෙඩියක මිල R. b මගින් ද දෙළඩීම් ඇපල් ගෙඩි 3 ක් හා දෙළඩීම් ගෙඩි 2 ක මිල දක්වීමට a හා b අඩංගු ප්‍රකාශනයක් උග්‍යන්න.

(11) එක්තරා සණ වස්තුවක ඕරුම 5 ක් හා මූහුණත් 6 ක් තිබේ. ඔයිලර් සම්බන්ධය හාවත කරමින් එහි අර්ගණන සෞයන්න.

(12) රුපයේ දක්වෙන වෘත්තයේ කේත්දය O වේ.

(i) එහි විෂ්කම්හය නම් කරන්න.



(ii) විෂ්කම්හයේ දිග 12 cm නම් අරය කොපම්ප වේ ද?

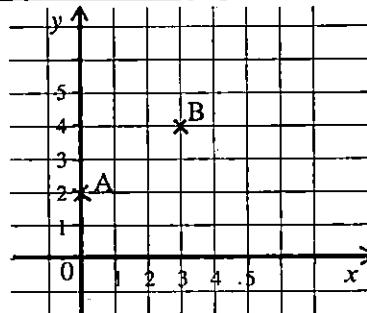
(13) විෂම හාගයක් ලෙස දක්වන්න.

$$3\frac{2}{7}$$

(14) සනකාග හැඩිනි ඇසුරුමක දිග පළල උස පිළිවෙළින් 12 cm, 8cm, 5cm වේ. එහි පරිමාව කොපම්ප ද?

- (15) රසකැලීල් වර්ගයක් නිෂ්පාදනයේදී සිනි පිටි හා බටර් මිශු කරනු ලබන්නේ පිළිවෙළින් 400 g, 500g හා 250g ලෙස ය. මිශුනයේ අඩංගු සිනි පිටි හා බටර් අතර අනුපාතය සොයා එම අනුපාතය සරලම් ආකාරයෙන් දක්වන්න.

- (16) කාට්සිය තලය මත ලකුණු කර ඇති A හා B ලක්ෂණවල බණ්ඩාක ලියන්න.



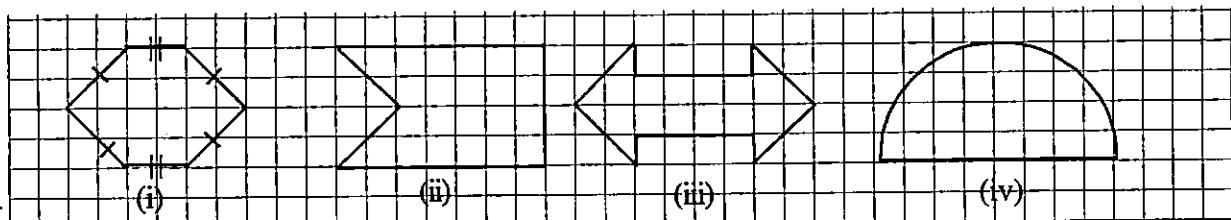
- (17) පානීය ජල බෝතලයක අඩංගු ජල ප්‍රමාණය 1 l 250 ml ලෙස සඳහන් කර ඇත. එවැනි බෝතල් 6 ක අඩංගු ජල ප්‍රමාණය තොපම් ද?

- (18) තොග වෙළෙන්දෙක් බිත්තර 100 ක් මිලදී ගන්නා ලදී. ප්‍රවාහනයේදී ඉන් 8 ක් බිඳුනි. තොබිඳුනු බිත්තර ගණන මිල දී ගත් බිත්තර සංඛ්‍යාවේ,

(i) හාගයක් ලෙස දක්වන්න.

(ii) ප්‍රතිගතයක් ලෙස දක්වන්න.

- (19) පහත දක්වෙන රුප අතරින් ගුද්ධ වෙසලාකරණයක් සඳහා ගොදාගත හැකි තල රුපය තෝරා යටින් ඉරක් අදින්න.

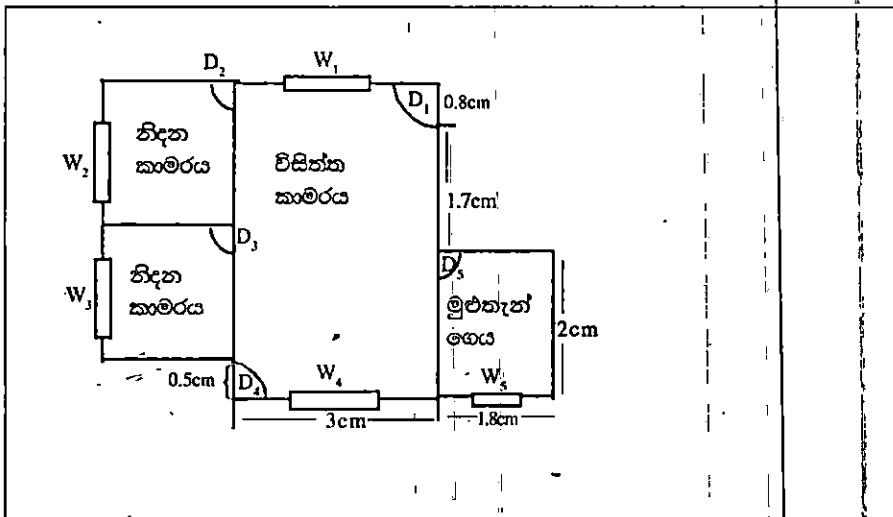


- (20) සමබර කාසියක් එක් වාරයක් උඩ දමා උඩට හැරි වැළෙන පැන්ත නිරීක්ෂණය කිරීමේදී ලැබිය හැකි සියලු ප්‍රතිඵල මොනවා ද?

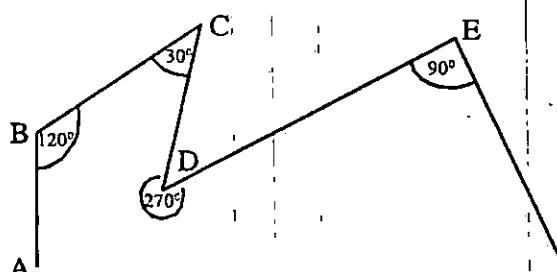
II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්න සඳහා එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 11 බැංක් ද හිමි වේ.

- (1) පහත දක්වා ඇත්තේ එක්තරා පාසලක 7 ශේෂීයෝ සිපුන් කේඛ්‍යමක් විසින් පරිමා රුප පාඩම ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකමක දී සකස් කරන ලද තිව්‍ය සහිත ඉඩමක සැලැස්මකි. මෙහි පරිමාණය 1 : 200 වේ.



- (a) (i) D_1 දොරපි සැබැෂ දිග සෞයන්න.
(ii) විසින් කාමරයේ සැබැෂ පරිමිතිය සෞයන්න.
(iii) මුළතැන්ගෙයේ සැබැෂ වර්ගීලය සෞයන්න.
- (b) පහත දී ඇති අංග, දී ඇති සැලසුමට ඔබ විසින් අප්‍රතිත එක් කළ යුතුව ඇත. නියමිත පරිමාණයට අනුව සුදුසු ස්ථාන වල එම අංග දී ඇති සැලසුමෙහි අදින්න. (මිනුම් නිවැරදි ලෙස ලකුණු කළ යුතුයි.)
(i) වර්ග මිටර 8 කින් යුත් සාපුළුකෝෂාකාර හැඩැති ගරුණය තිව්‍යට යාබද්‍ය,
(ii) දිග 5 m ද පළල 3 m ද වූ සාපුළුකෝෂාකාර නාන කට්ටුකාය.
- (2) (a) (i) 243 ප්‍රශ්න සාධකවල ගැණිකයක් ලෙස ලියන්න.
(ii) එය බල ආකාරයෙන් ලියන්න.
(iii) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times x \times x \times y$ ද්‍රාගක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.
- (b) $a = 3$, $b = 2$ වන තිට පහත සඳහන් එක් එක් ප්‍රකාශනයේ අයය සෞයන්න.
(i) $a^2 b^3$
(ii) $4ab^2$
- (3) (a) දී ඇති වගුව උත්තර පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන පහත රුප සටහන ඇසුරින් එහි හිස්තැන් පුරවන්න.

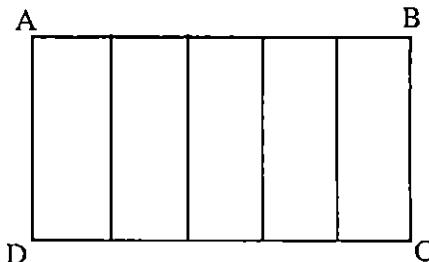


කෝණය	කෝණයේ විශාලත්වය	කෝණයේ බාහු	කෝණ වර්ගය
ÂBC
B̂CD	සූළු කෝණ
.....	270°	CD, DE
D̂EF	90°

(b) ස්ථීර කෝණයකට හා ගතික කෝණයකට උදාහරණය බැඳීන් ලියන්න.

- (4) (a) ඇපල් ගෙවියක මිල R. x වේ. දොඩම් ගෙවියක මිල R. 25 ක් වේ. ඇපල් ගෙධී 3 ක් හා දොඩම් ගෙධී 2 ක් මිලදී ගැනීමට R. 140 ක් වැය වේ තම්,
- (i) ඉහත තොරතුරු ආසුරෙන් සමිකරණයක් ගොඩි තැගන්න.
 - (ii) ඉහත සමිකරණය විසඳීමෙන් ඇපල් ගෙවියක මිල සොයන්න.

- (b) ABCD සැපුකෝණාසුය වර්ගඑලයෙන් සමාන කුඩා සැපුකෝණාසු 5 කට වෙන් කර ඇති ආකාරය රුපයේ දක්වේ. කුඩා සැපුකෝණාසුයක වග්චලය $3a$ වේ.



- (i) ABCD සැපුකෝණාසුයේ වර්ගඑලය A නම්, A හා a අතර සම්බන්ධය දක්වීම සඳහා සූත්‍රයක් ගොඩිනගන්න.
- (ii) ඉහත ABCD සැපුකෝණාසුයේ වග්චලයට වඩා වග්චකක 4 ක් අඩු වූ වෙනත් සැපුකෝණාසුයක වග්චලය B නම්, B හා a අතර සම්බන්ධය දක්වීමට සූත්‍රයක් ගොඩිනගන්න.
- (iii) $a = 2$ විට, A හා B අගයයන් වෙන වෙනම සොයන්න.

- (5) (a) (i) $1\frac{2}{5}$ දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

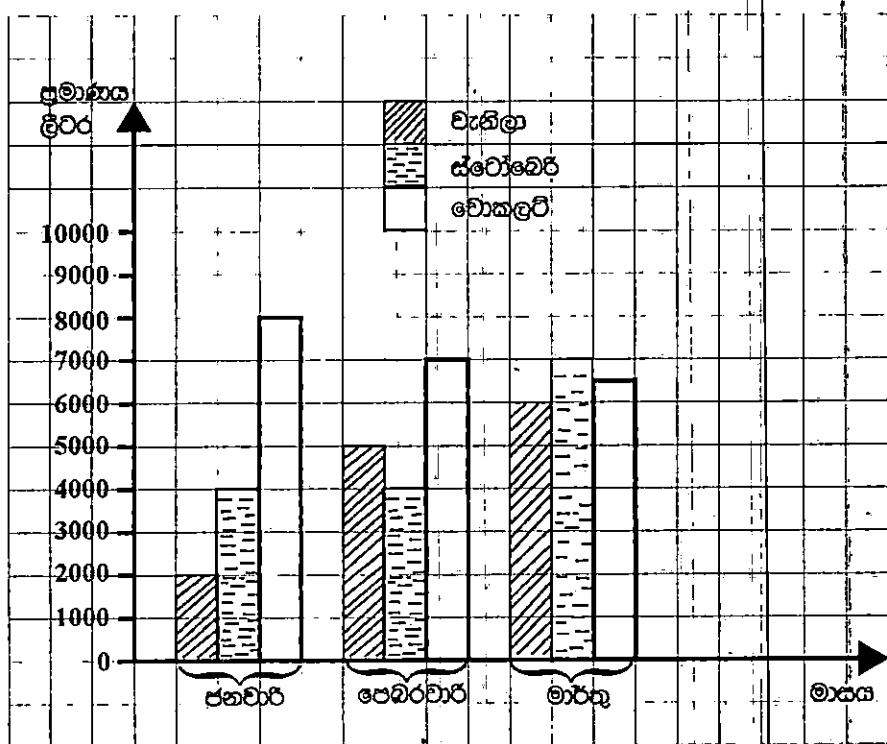
- (ii) 2.3 හා 7 සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

- (b) අගය සොයන්න.

- (i) 2.043×4
- (ii) 7.2438×1000
- (iii) $1.36 \div 10$
- (iv) $25.824 \div 8$

- (6) කවකවුව හා cm / mm මිනුම් සහිත සරල දාරය හාවිතයෙන් පහත සූදුහන් නිර්මාණ එකම රුපයක දක්වන්න.
- අරය 5cm වූ වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න.
 - සිරුත එම වෘත්තය මත පිහිටින සේ පාදයක දිග 5 cm ක් වූ සට්ධි අඩාසුයක් නිර්මාණය කරන්න.
 - ඡඩාසුය PQRSTU ලෙස තම් කරන්න.
 - ඡඩාසුය PQ වූ ද O ලක්ෂණය වෘත්තය තුළ පිහිටියා වූද OPQ සම්පාද ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
 - P̂ÔQ හි විශාලත්වය මැන ලියන්න.

- (7) එකතරා අයිස්ත්‍රීම් කරමාන්ත ගාලාවක වැනිලා, ස්ටෝබෙරි, චොකලට් යන රසයෙන් යුත් අයිස්ත්‍රීම් නිෂ්පාදනය කරයි. එකතරා වසරක මුළු මාස 3 තුළ දී වෙළඳ පොලට නීතුත් කළ අයිස් ක්ෂීම් ප්‍රමාණය පිළිබඳ තොරතුරු පහත තිර ප්‍රස්ථාරයේ දක්වේ.



- අඛණ්ඩව ඉල්පුම වැඩි වී ඇත්තේ කුමන රසයෙන් යුත් අයිස්ත්‍රීම් වර්ගයේ ද?
- ඡනවාරි මාසය තුළ නිපද වූ චොකලට් රසයෙන් යුත් අයිස්ත්‍රීම් ප්‍රමාණය කොපමණ ද?
- පෙබරවාරි මාසය තුළ නිපද වූ මුළු අයිස්ත්‍රීම් ප්‍රමාණය ලිවර කිය ද?
- මාර්තු මාසයේ නිපද වූ චොකලට් රසයෙන් යුත් අයිස්ත්‍රීම් ප්‍රමාණය හා පෙබරවාරි මාසයේ නිපද වූ ස්ටෝබෙරි රසයෙන් යුත් අයිස් ක්ෂීම් ප්‍රමාණය දත්ත වෙනස කොපමණ ද?
- මාස 3 ක කාලය තුළ කරමාන්ත ගාලාවේ නිපද වූ වැනිලා රස අයිස්ත්‍රීම්, ලිවරයක මිල R. 80 බැඳීන් විකුණන ලද්දේ නම් ඉන් ලැබේ ආදායම කොපමණ ද?