

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2017 ගණිතය

කාලය පැය 02යි.

I - කොටස

❖ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

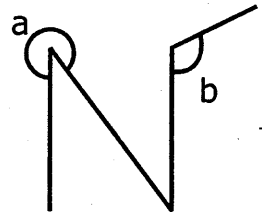
❖ සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 02 බැගින් හිමි වේ.

(01) පහත සංඛ්‍යාව වචනයෙන් ලියන්න.
2 001 540(02) සුළු කරන්න. 652×36 (03) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා අවරෝහණ පිළිවෙලට ලියන්න.
-3, 5, 0, -1, 3

(04) රූප සටහනේ a, b යොදා අංක කර ඇති කෝණ වර්ගවල නම් ලියන්න.

a =

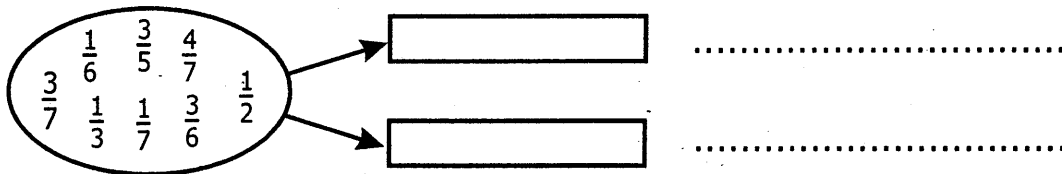
b =



(05) රූපයේ දත්ත අනුච්ඡි

(i) F හි සිට ඉලික් වීට B ලෙස පිහිටා ඇත්තේ
කුමන දිශාවෙන් ද?(ii) E ට තිරස්ව පිහිටි අක්ෂරය කුමක් ද?
.....

A		D		G
B		E		H
C		F		I

(06) (a) $\frac{4}{6}$ ට තුල්‍ය භාගයක් ලියන්න.(b) විශාලම භාගය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න. $\frac{1}{7}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ (07) පහත සඳහන් භාගවලට පොදු වූ ලක්ෂණ අනුව කාණ්ඩ දෙකකට වෙන් කර එක් එක් කාණ්ඩයට
අයත් භාග කොටුව තුළ ලියන්න. එම එක් එක් කාණ්ඩයට සුදුසු නම තිත් ඉර මත ලියන්න.(08) අගය සොයන්න. $1.7 + 0.3$

(09) (i) 63 සංඛ්‍යාවේ එකස්ථානය හා දහස්ස්ථානය මාරුකර ලියූ විට ලැබෙන සංඛ්‍යාව ලියන්න.

(ii) ඔබට ලැබුණේ කිවන සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යාව ද?

(10) 27 හි සාධක සියල්ලම ලියන්න.

(11) එක් එක් අක්ෂරයට අනුව ගැලපෙන හැඩතලයේ නමට යා කරන්න.

අක්ෂරය

නම

A

ත්‍රිකෝණය

B

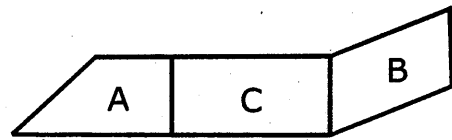
ත්‍රපිසියම

C

සමචතුරස්‍රය

සෘජුකෝණාස්‍රය

සමාන්තරාස්‍රය



(12) පහත එක් එක් ද්‍රව්‍යවල මිනුම් ලබාගැනීමට සුදුසු ම ඒකකය ලියන්න.

(i) රු. 10 කාසියක ගනකම -

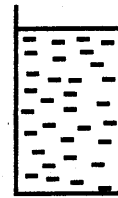
(ii) ඔස් රථයක දිග -

(13) විශාල භාජනයේ ජලය $1.5l$ ක් ඇත.

එයින් $230ml$ වන කුඩා භාජනය සම්පූර්ණයෙන් පිරවූ

විට විශාල භාජනයේ ඉතිරි වන ජලය $.....$ කිලෝලීටර්

කොපමණ ද?



1.5l

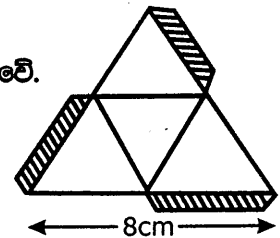


230ml

(14) සවිධි හත ඡායාමයක් සෑදීමට භාවිතා කරනු ලැබූ ආකෘතියක් රූපයේ දැක්වේ.

(i) මෙයින් සෑදිය හැකි හතවස්තුවේ නම ලියන්න.

(ii) සාදන ලද හත වස්තුවේ දාරයක දිග කොපමණ ද?



(15) සංඛ්‍යාවක අටෙහි ගුණාකාරයක් ආසන්න 10ට වැටයූ විට 70 බව ප්‍රමයෙන් පවසයි. එම අටෙහි ගුණාකාරය කීය ද?

(16) පස්වරු 2යි මිනිත්තු 6යි තත්පර 25 වේලාව අත්තර්ජාතික සම්මත ආකාරයට ලියා දක්වන්න.

(17) (i) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \div \frac{1}{4}$ ප්‍රගණන ලකුණුවලින් දක්වා ඇති සංඛ්‍යාව ලියා දක්වන්න.

(ii) 8 සංඛ්‍යාව ප්‍රගණන ලකුණුවලින් ලියා දක්වන්න.

(18) $16 : 4$ අනුපාතය සරල ම ආකාරයෙන් ලියන්න.

(19) $2^3 \square 3^2$ නිශ්කෝටුවට ">" "<" හෝ "=" සුදුසු සංකේත තෝරා ලියන්න.

(20) සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලය $16cm^2$ වේ. එහි වර්ගඵලයට සමාන සෘජුකෝණාස්‍රයක පළල 2cm නම් එහි දිග කොපමණ ද?

II - කොටස

- ❖ පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න හතරකටත් පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද ඉතිරි ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.

(01) (a) ඔබ පත්තියේ ඉගෙනගත් ස්කන්ධය පිළිබඳ පාඩම සිහිපත් කරන්න.
මෙහි දී ළමයෙක් හත. දුටු, වායු යන සියල්ලට ම ස්කන්ධයක් ඇති බව පවසයි.”

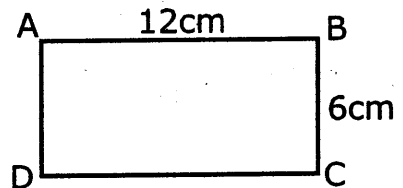
- (i) මෙම ප්‍රකාශය සත්‍ය ද අසත්‍ය ද?
- (ii) පහත ස්කන්ධ මැනීමට වඩාත් සුදුසු ඒකකය ලියන්න.
(අ) සතල් පුරවන ලද ගෝනියක ස්කන්ධය
(ආ) අල්පෙනෙති 50ක ස්කන්ධය
- (ii) පහත වගුව පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන හිස්තැන් පුරවන්න.

ආහාර ද්‍රව්‍ය	සතියකට අවශ්‍ය ප්‍රමාණය	kg එකක මිල රු.	සතියක වියදම රු.
සතල්	11kg	82.00	
හාල්මැස්සන්		420.00	105.00
පරිප්පු	500g		90.00
සීනි		100.00	175.00
එකතුව			

- (iv) ඉහත වගුවේ සඳහන් භාණ්ඩවල මුළු ස්කන්ධය කොපමණ ද?
- (v) ඉහත වගුවට අනුව සතියකට වැයවන මුළු මුදල කොපමණද?
- (b) (i) අගය සොයන්න. $1 \quad ml$
 $5 \quad 650$
 $3 \quad 725 +$

(ii) බීම් බෝතලයක බීම් 2l 500ml ක් ඇත. එයින් ළමයෙක් 150ml ක් බීමට ගත්තේ ය.
බෝතලයේ ඉතිරි බීම් ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

(02) (a) (i) රූපයේ දක්නට ඇති අනුව දී ඇති ප්‍රාග්ධන කෝණයේ පරිමිතිය කොපමණ ද?



(ii) මෙම සෘජුකෝණාස්‍රය තුළ ඇඳිය හැකි විශාල ම සමචතුරස්‍රයේ ආකේතය දිය කොපමණ ද?

(iii) ABCD සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය ඉහත (ii) කොටසෙහි ඇඳි සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය මෙන් කී ගුණයක් ද?

(b) වෘත්තයක් ඇඳ වෘත්තය මත A ලක්ෂ්‍ය ද, වෘත්තයේ පිටත B ලක්ෂ්‍යය ද වෘත්තය ඇතුළත C ලක්ෂ්‍යය ද ලකුණු කරන්න.

(03) (a) (i) $2^2 \times 3^2$ විහිදුවා ලියා අගය සොයන්න.

(ii) හිස්තැන් පුරවන්න.

$$64 = 2^{\square} = 4^{\square} = \square^2$$

(b) (i) පන්තියක මුළු ළමුන් ගණන 45 කි. එක් දිනක ළමුන් p ප්‍රමාණයක් නොපැමිණියේ ය. එදින පන්තියේ සිටි ළමුන් ගණන සඳහා විජිය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

(ii) $p = 6$ නම් එදින පන්තියට පැමිණි ළමුන් ගණන සොයන්න.

(04) ප්‍රමුන් තුන්දෙනෙකුගේ උස මැනීමේ දී පහත අගයන් ලැබිණි.

ඔත්ඛාර - 112cm මුරලි - 1m 28cm මොහොමඩ් - 1.02cm

- (i) ප්‍රමුන් තිදෙනාගේ උසවල් එකම ඒකකයකින් ලියන්න.
- (ii) උසින් වැඩිම ප්‍රමාණ කවු ද? හේතුව ලියන්න.
- (iii) $108\text{m } 96\text{cm} + 4\text{m } 84\text{cm}$ අගය සොයන්න.
- (iv) සුළු කරන්න. 82.68
 $\underline{\underline{5.49 -}}$

- (v) පහත සංඛ්‍යා අතුරින් විශාල ම සංඛ්‍යාව තෝරා ලියන්න.
 $2.091, 1.928, 0.999$

(05) (a) පියල් A හි සිට 30m ක් ඔව්හු දිශාවට ගමන් කර එතැන් සිට 10m ක් උතුරු දිශාවට ගමන් කරයි. එතැන් සිට 30m ක් නැගෙනහිර දිශාවට ගමන් කර B ස්ථානයට ළඟා වෙයි.

- (i) ඉහත තොරතුරු දළ රූප කඩනයකින් දක්වන්න.
- (ii) පියල් අවසානයේ සිට B ස්ථානයේ සිට මල් පිහිටි A ස්ථානය තුමන දිශාවකින් පිහිටා ඇත් ද?
- (iii) පියල් සිටි ආරම්භක ස්ථානයේ අවසාන ස්ථානයක් අතර දුර කොපමණ ද?
- (b) (i) ඝනකයක හැඩයට නිදසුනක් ලියන්න.
- (ii) ඝනකයක පෞරුෂයක් දක්වන්න.
- (iii) ඝනකයක දාර දෙකක් හා ශීර්ෂ ගණන ලියන්න.

(06) (a) කොළඹින් පෙ.ව 11.45ට පිටත් වූ දුම්රියක් ගාල්ලට ළඟාවන්නේ ප.ව 2.30ට ය. කොළඹින් පිටත්වන ඔස් රථයක් ගාල්ලට යාමට පැය 2 මිනිත්තු 55 ක් ගතවේ.

- (i) දුම්රියෙන් කොළඹින් පිටත් වූ මගියෙකුට ගාල්ලට යාමට ගතවන කාලය කොපමණ ද?
- (ii) ඔස් රථයක් කොළඹින් පෙ.ව 11.45ට ගාල්ලට යාමට පිටත් වේ. එහි පිටත්වන මගියෙකු ගාල්ලට යාමට හැකිවන්නේ කීයට ද?
- (iii) කොළඹ සිට ගාල්ලට යාමට වැඩි කාලයක් ගතවන්නේ දුම්රියට ද? බසයට ද?

(b) අගය සොයන්න. $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12}$

(07) (a) පාසලක 6, 7, 8, 9 ශ්‍රේණිවල ළමා පොළක් පවත්වනු ලැබීය. මෙහි දී එක් එක් ශ්‍රේණියෙන් ලැබුණු ආදායම පහත විග්‍රහ ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.

○ - රු. 500 ක් නිරූපණය වේ.

ශ්‍රේණිය	ආදායම
6	○ ○ ○ ○ 𐄂
7	○ ○ ○ ○ ○ 𐄂
8	○ ○ ○ 𐄂
9	○ ○ ○ ○

- (i) වැඩිම ආදායමක් ලැබුණු ශ්‍රේණිය කුමක් ද?
- (ii) අඩුම ආදායමක් ලැබුණු ශ්‍රේණිය කුමක් ද?
- (iii) පොළෙන් ලැබුණු මුළු ආදායම කීය ද?
- (b) (i) ඇමරිකා එක්සත් ජනපද ඩොලරයක වටිනාකම ශ්‍රී ලංකා රු.142 වන දිනයක ඇමරිකානු ඩොලර් 12ක වටිනාකම ශ්‍රී ලංකාවේ රුපියල්වලින් කීය ද?
- (ii) ඉන්ධන ලීටරයකින් 40km ක් ගමන් කරන යතුරු පැදියක් 120km ක දුරක් යාමට අවශ්‍ය ඉන්ධන ලීටර ප්‍රමාණය කොපමණ ද?