



මූලික පිරිවෙණ් ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2019

Primary Piriven First Term Test - 2019

ගණිතය I

5- වසර

කාලය : පැය 1 යි
Time : 1 hours

විභාග අංකය :

✱ I - කොටස ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න. එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 2 කි.

(01) සුළු කරන්න. 25.32×100

(02) සුළු කරන්න. $\frac{6}{5x} - \frac{4}{5x}$

(03) අගය සොයන්න. 2^5

(04) හරය පරිමේය කරන්න. $\frac{3}{\sqrt{2}}$

(05) අගය සොයන්න. $\sqrt[3]{8}$

(06) $y = 3x - 4$ යන ශ්‍රිතයට අයත් සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය හා අන්තඃකෝණය ලියන්න.

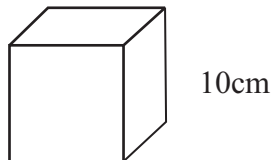
(07) අරය 7cm වන වෘත්තාකාර කඩදාසියක වර්ගඵලය සොයන්න.

(08) සුළු කරන්න සරල කරන්න. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

(09) වෙළෙන්දෙක් රුපියල් 500කට භාණ්ඩයක්ගෙන් එය රුපියල් 600 කට විකුනන ලදී. ඉන් ලැබුණු
i. ලාභය කීය ද?
ii. ලාභ ප්‍රතිශතය කීය ද?

(10) ලඝුගණක අංකනයෙන් ලියන්න. $25 = 5^2$

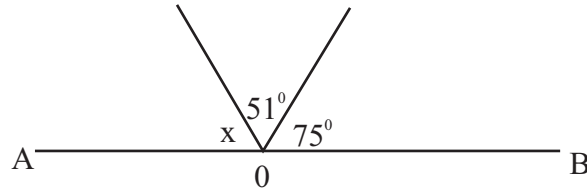
(11) දාරයක දිග 10cm ක වන ඝනකයක පරිමාව ගණනය කරන්න.



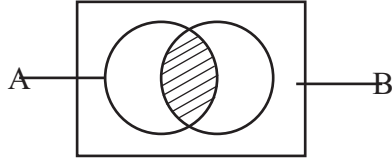
(12) අගය සොයන්න. $\log_3 81 + \log_2 8$

(13) සුළු කර පිළිතුර ධන දර්ශක සහිතව ලියන්න. $\frac{x^3 \times x \times x^4}{x^9}$

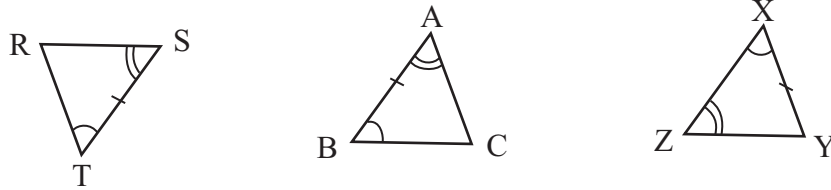
- (14) රූපයේ AOB සරල රේඛාවකි. එහි දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.



- (15) රූපයේ අඳුරු කර ඇති පෙදෙස කුලක අංකනයෙන් ලියන්න.

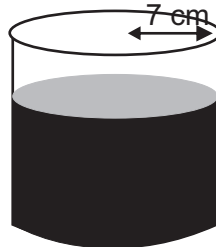


- (16) පහත සඳහන් රූප වලදී ඇති තොරතුරු අනුව අංශකම ත්‍රිකෝණ යුගලය නම් කර ඒවා අංශකම වූ අවස්ථාව දක්වන්න.



- (17) t උක්ත කරන්න. $v = u + at$

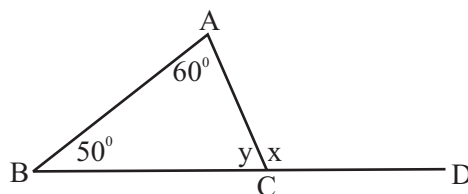
- (18) අරය 7cm වන සිලින්ඩරාකාර වීදුරු භාජනයක ජලය පුරවා ඇත. එහි ඇති ජල පරිමාව 1540cm^3 කි. පිරි ඇති ජල කඳේ උස ගණනය කරන්න.



- (19) 3, 2, 7, 8, 5, 2, 6, 9, 2 යන දත්ත සමූහයේ,

- මාතය කියද?
- මධ්‍යස්ථය කියද?

- (20) රූපයේ ABC යනු ත්‍රිකෝණයකි. එහි BC පාදය D තෙක් දික්කර ඇත. එහි දී ඇති දත්ත අනුව X, Y හි අගය සොයන්න.





සමස්ත පාලන කොටස
All Regions Covered

මූලික පිරිවෙණ් ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2019

Primary Piriven First Term Test - 2019

5- වසර

ගණිතය II

කාලය : පැය 3 යි

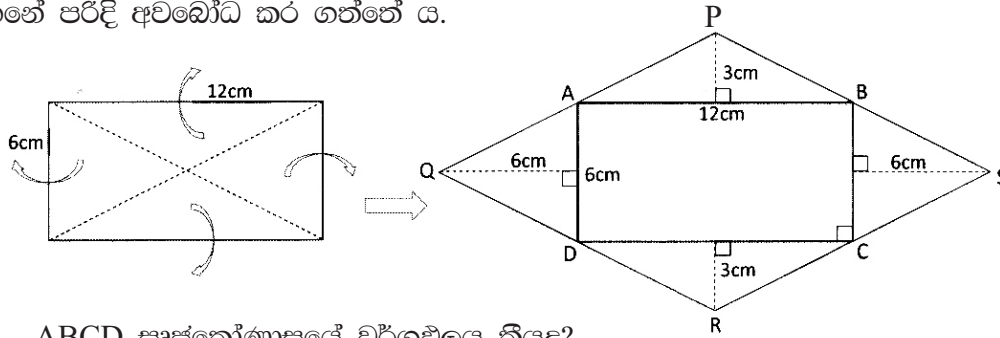
Time : 3 hours

විභාග අංකය :

A - කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

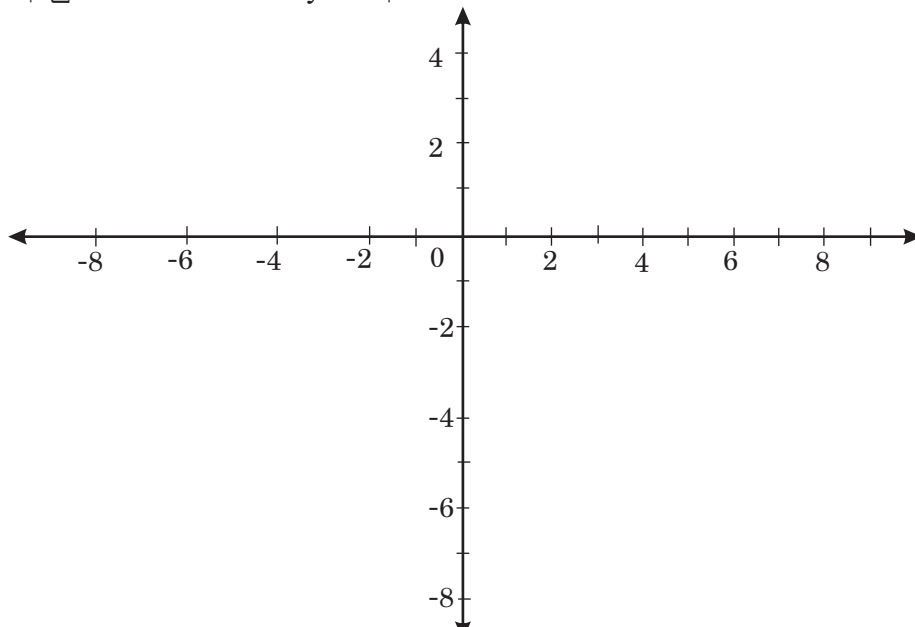
- (01) දිග 12cm ක් හා පළල 6cm ක් වන ලියුම් කවරයක් සෑදීමට අවශ්‍ය කඩදාසි වල අවම වර්ගඵලය (ඇලවුම් දාර නොමැතිව) සෙවීමට අවශ්‍ය වූ ශිෂ්‍යයෙක් එහි ඇති හැඩතල පහත සඳහන් රූප සටහනේ පරිදි අවබෝධ කර ගත්තේ ය.



- ABCD සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය කීයද?
 - APB ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය 18cm^2 නම් DRC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය කීයද?
 - AQD ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
 - ලියුම් කවරය සෑදීමට අවශ්‍ය කඩදාසි වල අවම වර්ගඵලය (ඇලවුම් දාර නොමැතිව) සොයන්න.
- (02) $y = 2x - 3$ යන ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ඇඳීමට අවශ්‍ය අසම්පූර්ණ වූ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-2	-1	0	1	2
y	-7	-5		-1	1

- වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න. අගය ලබා ගත් ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ඇඳන්න.
- දී ඇති ඛණ්ඩාංකතලය මත $y = 3x - 2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ඇඳන්න.
- ප්‍රස්ථාරය ඇසුරෙන් $x = 3$ විට y හි අගය සොයන්න.



(03) සංඛ්‍යා ආශ්‍රිත සුළු කිරීම් වලදී දශම සංඛ්‍යා ඔහුල වශයෙන් ලැබේ. ඒවා භාග බවට පත් කිරීම හා භාග දශම බවට පත් කිරීම සිදු කළ යුතු අවස්ථා ද ඇත. තවද එහි සුළුකිරීම් වල ගණිත කර්ම කිහිපයක් ද යෙදෙන අවස්ථා දක්නට ඇත.

- i. 0.5 භාගයක් ලෙස ලියා සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න
- ii. අගය සොයන්න 2.6×6
- iii. එකතු කිරීම හා ගුණ කිරීම සහිත වූ ගණිත ගැටළුවක් සුළුකිරීමේ දී පළමුව සිදුකළ යුතු ගණිත කර්මය කුමක් ද?
- iv. අගය සොයන්න. $3.2 + 2.6 \times 6$

(04) පියෙක් සතු ඉඩමකින් $\frac{1}{2}$ ක් දුටු ද ඉතිරියෙන් $\frac{2}{5}$ ක් පුතාට ද පසුව ඉතිරි වූ කොටස භාර්යාවට ද දීමට තීරණය කළේ ය. එසේ බෙදා දුන් පසු භාර්යාවට ලැබුණු ඉඩම් කොටසේ ප්‍රමාණය අක්කර 3 කි.

- i. පුතාට ලැබුණු කොටස සෙවීමට පහත සඳහන් හිස්තැන් පුරවන්න.

$$\text{පුතාට ලැබුණු කොටස} = \text{දුටු දුන් පසු ඉතිරියෙන් } \frac{2}{5}$$

$$= \frac{1}{2} \quad \text{න්} \quad \frac{2}{5}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

- ii. භාර්යාවට දුන් ප්‍රමාණය සෙවීමට පහත සඳහන් හිස්තැන් පුරවන්න.

$$\text{භාර්යාවට ලැබුණු කොටස} = \text{දුටු දුන් පසු ඉතිරිය} - \text{පුතාට දුන් කොටස}$$

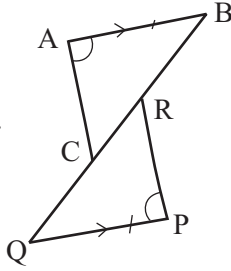
$$= \frac{1}{2} - \frac{1}{5}$$

$$= \frac{5 - 2}{\dots\dots\dots}$$

$$= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

- iii. පියා සතුව තිබූ ඉඩමේ ප්‍රමාණය අක්කර කීය ද?

පශ්චාත් 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

- (01) i. විසඳන්න. $3^x = 81$
- ii. ලඝුගණක භාවිතයෙන් අගය සොයන්න. $\sqrt{28.36} \times 1.35$
- iii. සුළු කරන්න. $\log_{10} 25 + \log_{10} 4$
- (02) i. $AB = 5\text{cm}$, $AC = 7\text{cm}$ $\angle BAC = 60^\circ$ වන $\triangle ABC$ ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- ii. $\triangle ABC$ කෝණයේ අගය මැන ලියන්න.
- iii. AB හි ලම්භ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න.
- iv. AB හි ලම්භ සමච්ඡේදකය මත හා AC රේඛාව මත කේන්ද්‍රය පිහිටියා වූ ද A ලක්ෂ්‍යයට දුර අරය ලෙස ගෙන වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.
- v. වෘත්තයේ අරය මැන ලියන්න.
- (03) i. සුළු කරන්න $\sqrt{50}$
- ii. සුළු කරන්න. $2\sqrt{3} + 4\sqrt{2} - \sqrt{50}$
- iii. හරය පරිමේය කරන්න. $\frac{2}{\sqrt{3}}$
- iv. සුළු කරන්න. $\sqrt{2} \times \sqrt{18}$
- (04) රූපයේ $AB \parallel PQ$ වන අතර $AB = PQ$ වේ. $\angle BAC = \angle RPQ$ වේ.
- i. $\triangle ABC = \triangle PQR$ වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.
- ii. $(\triangle ABC \cong \triangle PQR)$ බව පෙන්වන්න.
- iii. $(BR = QC)$ වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.
- iv. $(BR = QC)$ බව පෙන්වන්න.
- 
- (05) (අ) පංතියක සිටින ළමුන් 40 දෙනෙකුගෙන් යුත් කණ්ඩායමකින් විමසීමේ දී ඔවුන්ගෙන් 25 දෙනෙක් පොළොන්නරුව පුජා භූමිය නැරඹීමට ගිය බව ද 32 දෙනෙක් අනුරාධපුර සිද්ධස්ථාන නැරඹීමට ගිය බව ද ප්‍රකාශ කර කළේය. නවද ඔවුන්ගෙන් 12 දෙනෙකු මෙම ස්ථාන දෙකම වැදෑරූ ගත් බව ප්‍රකාශ කළේය.
- i. වෙනිරූප සටහනක තොරතුරු ඇතුළත් කරන්න.
- ii. එම වෙන් රූප සටහන මගින්
- a. ඉහත සඳහන් පුජා භූමි දෙකම නැරඹීමට නොගිය අය කීදෙනෙක් ද?
- b. පොළොන්නරුව පුජා භූමිය පමණක් නැරඹීමට ගිය ගණන කීදෙනෙක් ද?
- (ආ) $M = \{\text{"GENERATION" යන වචනයේ අකුරු}\}$ නම් කුලකය අවයව සහිතව ලියා $n(M)$ හි අගය සොයන්න.

- (06) වගුවේ දැක්වෙන්නේ A නගරයේ සිට B නගරය දක්වා බස් රථයක දින 30 ක් තුළ මගීන් රැගෙන ගිය ආකාරය වේ.

පංති ප්‍රාන්තරය (මගීන් ගණන)	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
සංඛ්‍යාතය (දින ගණන)	2	5	4	6	8	3	2

- ii. එම තොරතුරු වල මාත පංතිය ලියන්න.
- ii. එම තොරතුරුවල මධ්‍යන්‍යය සෙවීමට අවශ්‍ය වන පහත සඳහන් අසම්පූර්ණ වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

පංති ප්‍රාන්තරය	මධ්‍ය අගය (x)	සංඛ්‍යාතය (f) (Fx)	මධ්‍ය අගය x සංඛ්‍යාතය
5-9	7	2	14
10-14	12	5	60
15-19	17	4	68
20-29		6	
25-29		8	
30-34		3	
35-39		2	
		$\Sigma f =$	$\Sigma fx =$

- ii. දිනකට ගෙන යන මගීන්ගේ මධ්‍යන්‍යය ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.
- ii. එක් මගියෙකුගෙන් ගමන් වාරයක් සඳහා රූපියල් 50 ක් අය කරයි නම් සතියක් තුළ බසයෙන් ලබාගන්නා ආදායම සොයන්න.

- (07) ii. විසඳන්න. $3x - 7 = 11$
- ii. විසඳන්න. $3a + b = 11$, $4a - b = 3$
- iii. $a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$ ලෙස දී ඇති විට එය භාවිතයෙන් $23^2 - 17^2$ හි අගය සොයන්න.

- (08) 1 සිට 4 තෙක් අංකයෙහි සවිධි සතුස්තලාකාර දාදු කැටයක් හා 1 සිට 6 තෙක් අංක යෙහි ඝණාකාර දාදුකැටයක් එකවර උඩදිගයි.

- i. ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵල සියල්ල කොටු දැල මත ලකුණු කර එම නියැදි අවකාශය ඇසුරින්
- a. කැටදෙකේම එකම අගය වැටීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න.
- b. කැට දෙකේම ලැබෙන අයගණන් වල එකතුව 6 වීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න.

