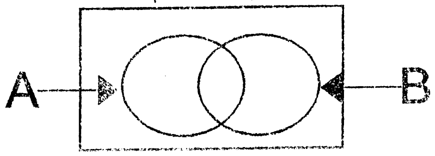
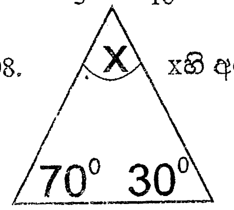
පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2017
ගණිතය
10 - ශ්‍රේණිය **කාලය :- පැය 2 යි. මි. 30 යි.**

නම : ....

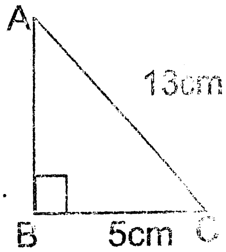
I - කොටස

01. ප්‍රසාරණයක සුළු කර දක්වන්න. $(x + 3)\ (x + 1)$
02. වාර්ෂික සුළු පොලී අනුපාතය 18% ක් වූ බැංකුවකින් රු. 7500 ක් ණයට ගත් අයකු මාස 6 ක් සඳහා ගෙවිය යුතු පොලිය කීය ද ?
03. $\frac{1}{4x} + \frac{1}{x}$ සුළු කරන්න.
04. $\sqrt{89}$ හි අගය a සහ b යන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙක අතර පිහිටයි. a හා b හි අගයන් ලියන්න.
05. දී ඇති වෙන් රූපයෙහි AUB පෙදෙස අඳුරු කර දක්වන්න.

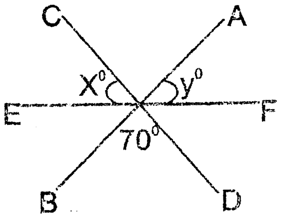


06. අරය 3.5cm වන වෘත්තයක පරිධිය 22 cm වේ. අරය 3.5cm වූ අර්ධ වෘත්තාකාර කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක පරිමිතිය කීය ද ?
07. $3\frac{3}{5} + 1\frac{1}{10} - 2\frac{1}{2}$ සුළු කර දක්වන්න.
08. 

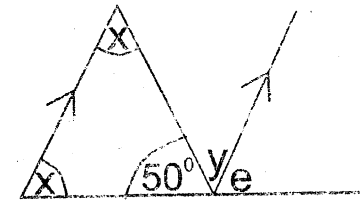
xහි අගය සොයන්න.



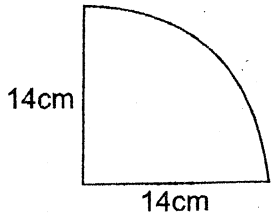
09. දී ඇති සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයේ AB පාදය මත ඇඳි සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
10. $\frac{5}{8} \div \frac{2}{3}$ සුළු කරන්න.
11. AB , CD හා EF සරල රේඛා වේ $x + y$ හි අගය සොයන්න.



12. $\log_2 32 = 5$ දර්ශක සම්බන්ධතාව ලෙස ලියන්න.
13. බාගයකට $\frac{1}{8}$ ඒවා කීය ද ?
14. ඝනකාභ හැඩති ටැංකියක දිග පළල සහ උස 80cm, $\frac{1}{2}$ m හා සහ 40cm නම් එහි ධාරිතාව ලීටර් කීය ද ?
15. $\frac{x^4 \times y^{-3} \times (xy)^0}{x^6 \times y^{-5}}$ සුළු කරන්න.
16. $3 + \frac{x}{5} = 7$ විසඳන්න
17. x, y සහ e අක්ෂර වලින් දක්වා ඇති කෝණ වල අගයන් සොයන්න.



18. දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය 50cm වේ නම් විශ්කම්භය 28cm වන වෘත්තයක පරිමිතිය සොයන්න.



To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

19. $\pi = \frac{22}{7}$, R = 85 , r = 15 නම් සාධක දැනුම භාවිතයෙන් $\pi R^2 - \pi r^2$ අගය සොයන්න.

20. පාර්සල් 5 ක ස්කන්ධයේ මධ්‍යන්‍යය 8.5 kg වන අතර ඉන් හතරක ස්කන්ධය 8kg, 11kg, 9kg සහ 7.5 kg වේ. අනෙක් පාර්සලයේ ස්කන්ධය සොයන්න.

(ලකුණු 2x20 = 40)

II - කොටස A

A කොටසින් ප්‍රශ්න 3 කට හා B කොටසින් ප්‍රශ්න 3 කට පිළිතුරු සපයන්න.

01\. i. $2\frac{3}{4} \div \left(\frac{5}{8}\ \ \frac{1}{6}\right)$ සුළු කරන්න.

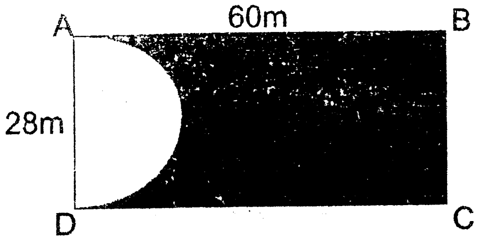
ii. මිනිසෙකු තම වැටුපෙන් $\frac{2}{5}$ ක් ආහාර සඳහා වියදම් කරන අතර ඉතිරියෙන් $\frac{2}{3}$ ක් අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා

වියදම් කරයි. ඉතිරි මුදලින් හරි අඩක් බැංකුවේ තැන්පත් කරයි.

(a) අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා වෙන් කරන කොටස මුල් වැටුපෙන් කවර භාගයක් ද ? (ලකුණු 2)

(b) බැංකුවේ තැන්පත් කරන මුදල රු: 7000.00 ක් නම් මුල් වැටුප කොපමණ ද ? (ලකුණු 4)

02\.



රූපයේ දැක්වෙන්නේ ABCD සෘජුකෝණාස්‍රකාර ගෙමිදුලකි. එහි දිග 60m ද පළල 28m ද වේ. එහි AD මායිම විෂ්කම්භයක් වන සේ අර්ධ වෘත්තාකාර පොකුණක් ගෙමිදුල තුල සාදා ඇත.

i. පොකුණ සහිත මුල් ගෙමිදුලෙහි වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 2)

ii. පොකුණෙහි අරය කීය ද ? (ලකුණු 1)

iii. පොකුණ හැර ඉතිරි කොටසේ (අඳුරුකර ඇති) පරිමිතිය සොයන්න. (ලකුණු 3)

iv. එහි BC විෂ්කම්භයක් වනසේ ගෙමිදුලට පිටතින් අර්ධ වෘත්තාකාර මල් පාත්තියක් සකස් කල යුතුව ඇත. එය ඉහත රූප සටහනේ ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 2)

v. පොකුණ හැර ගෙමිදුලෙහිත් මල් පාත්තියෙත් මුළු වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 2)

03\. i. සාධක වලට වෙන් කරන්න.

(a) $3x^2 + 5x - 6xy - 10y$ (ලකුණු 2)

(b) $x^2 + 7x + 12$ (ලකුණු 2)

ii. විසඳන්න.

$a + b = 4$

$2a - b = 5$ (ලකුණු 6)

04. i. (0, 8) (5, -2) ලක්ෂ යා කරන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලබාගන්න.

ii. $y = 2x - 3$ හි ප්‍රස්ථාරය ඇඳීමට අගය වගුවක් සපයා දී ඇත. එය සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 2)

x	-2	-1	0	1	2	3
y		-5			1	

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

iii. එහි ප්‍රස්ථාරය අඳින්න. (ලකුණු 04)

iv. ප්‍රස්ථාරයේ අනුක්‍රමණය සහ අන්තඃඛණ්ඩය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

B

05. i. බෙදීම් ක්‍රමය භාවිතයෙන් වර්ගමූලය සොයන්න.

(a) 676 (ලකුණු 02)

(ඉ) 7.5 (ලකුණු 03)

ii. ක්‍රීඩා උත්සවය සඳහා සූදානම් කර ඇති සරඹ කණ්ඩායමක් ආරම්භයේ දී සිසුන් 16 දෙනා බැගින් වන පේළි 36 ක් ලෙස සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයක් නිරූපණය වනසේ පේළි සකස් කර ගනී.

(a) ඒ සඳහා සහභාගී වන මුළු සිසුන් ගණන කීය ද ? (ලකුණු 02)

(b) සංදර්ශනයේ එක් අවස්ථාවකදී සමචතුරස්‍ර ආකාර හැඩයක් ගන්නා ආකාරයට (පේළියක සිසුන් ගණනත් පේළි ගණනත් සමාන වන සේ) හැඩය වෙනස් කර ගනී නම් එවිට සෑදෙන පේළි ගණන කීය ද ?

06. i. AB = 6cm, BC = 7cm සහ AC = 5.3 cm ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 04)

ii. AB රේඛාවේ ලම්බ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 01)

iii. BC රේඛාවේ ලම්බ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 01)

iv. ත්‍රිකෝණයේ A, B, සහ C යන ශීර්ෂ තුනටම සමදුරින් පිහිටි ලක්ෂයක් ලකුණු කර M ලෙස නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

v. එම ලක්ෂය සොයා ගැනීම සඳහා උපයෝගී කර ගත් පථය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

07. ඇඟළුම් කම්හලක එක් සේවිකාවක් විසින් දිනකදී ඉවත දමන ලද රෙදි කැබලි දිග අනුව වර්ගකරන ලද තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

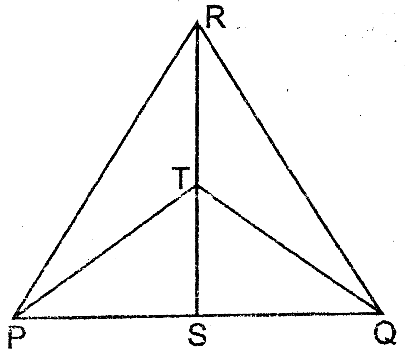
කැබැල්ලක දිග cm	15 - 19	19 - 23	23 - 27	27 - 31	31 - 35
කැබලි ගණන	6	8	18	12	6

i. මාත පංතිය ලියා දක්වන්න (ලකුණු 01)

ii. රෙදි කැබැල්ලක මධ්‍යනය දිග ගණනය කරන්න. (ලකුණු 07)

iii. මධ්‍යනය භාවිතයෙන් සේවිකාවන් 100 ක් විසින් දිනකදී ඉවත දමන ලද රෙදි කැබලි වල මුළු දිග ඇස්තමේන්තු කරන්න.

08. PQR ත්‍රිකෝණයෙහි PR = RQ ද PQ හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය S වේ. T යනු RS මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයකි.



To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

i. රූප සටහන පිටපත් කරගෙන දත්ත ලකුණු කර දක්වන්න. (ලකුණු 1)

ii. PRS සහ QRS ත්‍රිකෝණය අංගසම බව සාධනය කරන්න. (ලකුණු 4)

iii. $P\hat{R}S = Q\hat{R}S$ බව පෙන්වන්න. (ලකුණු 2)

iv. PRT▲ ≡ QRT▲ බව පෙන්වන්න. (ලකුණු 3)