පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2017
ගණිතය I - 10 ශ්‍රේණිය
පිළිතුරු පත්‍රය
A කොටස

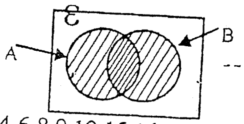
(01) රු. 200 -- 02

(02) 2.6 -- 02

(03) $(x + 3)(x + 4)$ -- 02

(04) a හා c -- 02

(05)



-- 02

(06) 4,6,8,9,12,15,16 ------------------------------ 01

මධ්‍යස්ථය = 9 -- 02

(07) $x = 15^0$ -- 02

බාහිර කෝණය 150 ලකුණු කිරීම ---------- 01

(08) DC = 20 cm -- 02

(09) 2 : 5 • 4 හා 10 ලබා ගැනීම --------- 01

(10) a = 108^0 ---------------------- 01
b = 72^0 ---------------------- 01 } 02

(11) $\frac{11\theta}{30} = 55$ ---------------- 01
$\theta = 150$ ---------------- 01 } 02

(12) $(x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$ ---------------- 01
$x + y = 8$ ---------------------------------- 01 02

(13) $y = 2x - 3$ -- 02

(14) 4/6 හෝ 2/3 -- 02

(15) 1500 සහ 2100 ට ---------------------------------- 01
3600 ---------------------------------- 01 } 02

(16)

×
√
√

-- 02

(17) $x + y = 120^0$ -- 02
$x = 45^0$, $y = 75^0$ ---------------------------------- 01

(18) $\frac{100}{25} \times 4250$ ---------------------------------- 01

රු. 5000 ---------------------------------- 01 02

(19) $BFC = 110^0$ $FDA = 70^0$ ---------- 01
$DAB = 110^0$ -- 02

(20) $22\ cm^2$ -- 02

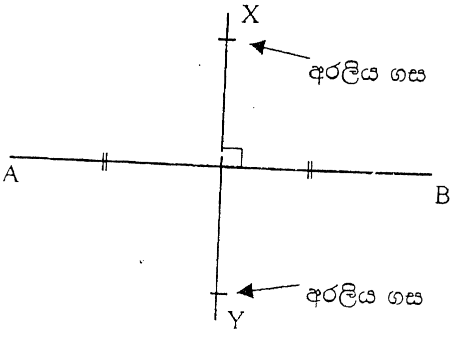
(21) $1/2^2$ හෝ $1/4^1$ -- 02

(22) 13 cm -- 02
AC = 5 cm, BC = 12 cm

(23) පැය 2 -- 02

(24) $\frac{V^2 - U^2}{2s} = a$ -- 02
$V^2 - U^2 = 2as$ -- 01

(25)



02

B කොටස

(01) i. සිංහල කතා කරන ඉතිරිය = $\frac{2}{3}$

$= 1 - \frac{2}{3}$

$= \frac{1}{3}$ ---------- 01

දෙමළ කතා කරන $= \frac{1}{3} \times \frac{3}{5}$

$= \frac{1}{5}$ -------------- 02

ඉංග්‍රීසි කතා කරන $= 1 - (\frac{2}{3} + \frac{1}{5})$

$= 1 - (\frac{10 + 3}{15})$

$= \frac{2}{15}$ -------------- 02

ii. ඉංග්‍රීසි සහ දෙමළ කතා කරන $= \frac{2}{15} + \frac{1}{5}$

$= \frac{2 + 3}{15}$

$= \frac{2}{15} = \frac{1}{3}$ --------- 02

iii. මුළු පිරිස $= \frac{1}{5} - 9$

$= 45$ -------------- 02

iv. සිංහල කථා කරන $= 45 \times \frac{2}{3}$

$= 30$ ----------- 01

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

ඉංග්‍රීසි සිංහල කථා කරන පිරිස $= 30 \times \frac{2}{3}$

$= 20$ ------------- 01 02

---

(02) i. වර්ගඵලය $= 30 \times 20$
$= 600\ m^2$ ------------------ 02

ii. පොකුණු කොටස $= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times \frac{1}{2}$

$= 77\ m^2$ --------------------- 02

iii. ඉතිරි කොටස $= 600 - 77$ ----------------- 01
$= 523\ m^2$ ----------------- 01
$= 523 : 77$ ----------------- 01

iv. චාප කොටසේ $= 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times \frac{1}{2}$

$= 22\ m$ --------------------- 02

අවශ්‍ය ප්‍රමාණය $= \frac{22}{2}$

$= 11$ -------------- 01

(03) i. $200 \times 8 = 1600$ ---------- 02

ii. $1600 - (200\times2) / 200 \times 6 = 1200$ ---------- 02

iii. 300 ---------- 01

1200/400 ---------- 01

= දින 4 ---------- 01

iv. $300 \times 50 = 15000g$ ---------- 01

= 15kg / 5kg ---------- 01

= පැකට් 3 ---------- 01

---

(04) i. A = {1,3,5,7,9} ---------- 02

ii. B = {2,3,5,7} ---------- 02

iii. n(S) = 10 ---------- 02

iv. $p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{5}{10}$ ---------- 01

$p(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{4}{10}$ ---------- 01

v. $\frac{5}{10} > \frac{4}{10}$

P(B)>P(A) ---------- 02

සත්‍ය වේ.

(05) i. 360 - (72+48+72)

360 - 216

144 ---------- 02

ii. $\frac{144}{360} \times 100$ ---------- 01

40% ---------- 01 02

iii. $\frac{12}{96} \times 360$ ---------- 01

45 ---------- 01 02

iv. නර්තනය හදාරණ පිරිස $= \frac{72}{360} \times 45$

$= 9$ ---------- 02

ශිෂ්‍යාවන් ගණන $= \frac{3}{8} \times 9$

$= \frac{9 \times 8}{3}$

$= 24$ ---------- 01

ශිෂ්‍යයන් ගණන $= 45 - 24$

$= 21$ ---------- 01 02

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

ගණිතය II A කොටස

(01) (a) (i) $20000 \times \frac{8}{100}$ ---------- 01

රු. 1600 ---------- 01

(ii) වසර 3 ට පොලිය රු. 1600×3 ---------- 01

රු. 4800 ---------- 01

මුළු මුදල = රු. 20000 + රු. 4800 ---------- 01

රු. 248000 ---------- 01

(b) $\frac{100}{3} \times 12000$ ---------- 02

රු. 400 000 ---------- 01

රු. 400 000 - රු. 12000

රු. 388 000 ---------- 01 (10)

(02) (i) C = 6 හෝ 6 ---------- 01

(ii) m = -6/3 හෝ 6/-3 = -2 ---------- 02

(iii) $y = -2x + 6$ ---------- 02

(iv) $y = -2x + 6$

(-1, 7) ආදේශයෙන්,

$7 = (-2 \times -1) + 6$ ---------- 01

$7 = 2 + 6$

$7 = 8$ ---------- 01

(-1, 7) ලක්ෂ්‍යය සරල රේඛාව මත නොපිහිටයි. ---------- 01

(v) $y = -2x$ ---------- 02 (10)

(03) (a) (i) $4(x + 5)$ ---------- 02

(ii) $10^2 - P^2$ ---------- 01

$(10 + P)(10 - P)$ ---------- 01

(iii) $2a^2 + 3a - 9$

$2a^2 + 6a - 3a - 9$ ---------- 01

$2a^2(a + 3) - 3(a + 3)$

$(2a - 3)(a + 3)$ ---------- 01

(b) (i) $a^2 - 2ab + b^2$ ---------- 02

(ii) $(100 - 1)^2$ ---------- 01

$10000 - 200 + 1$

9801 ---------- 01 (10)

(04) (i) දළ සටහනකට 02
(30m හා 50^0 නිවැරදිව දැක්වීමට)

(ii) පරිමාණ රූපයට
6 cm නිවැරදිව ඇඳීම 01
50^0 නිවැරදිව ඇඳීම 01
රූපය නිවැරදි සම්පූර්ණ කිරීම 02

(iii) කොඩි ගසේ පරිමාණ උස 7 cm (±0.1 cm) 02

(iv) සැබෑ උස 35 m 02
{(iii) හි වැරදි පිලිතුරක් වුවද 5න් ගුණ කිරීමට 01)} (10)

(05) ඝනකාභයේ පරිමාව $= 10cm \times 8cm \times 6cm$ 01
$= 480\,cm^3$ 01

ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයේ හරස්කඩ වර්ගඵලය $= 1/2 \times 10cm \times 6cm$
$= 30\,cm^2$ 02

ඝනකාභයේ පරිමාව = ප්‍රිස්මයේ පරිමාව 02
$480\,cm^3 = 30\,cm^2 \times$ ප්‍රිස්මයේ පරිමාව 02
$\frac{480\,cm^3}{30\,cm^2} =$ ප්‍රිස්මයේ පරිමාව 01
එවිට ප්‍රිස්මයේ දිග = 16 cm .... 01(10)

(06) (i) 12 - 18 01

(ii)

පන්ති ප්‍රාන්තරය (ගත වූ කාලය)	මධ්‍ය අගය x	සංඛ්‍යාතය f	fx
0 - 6	3	9	27
6 - 12	9	4	36
12 - 18	15	15	225
18 - 24	21	8	168
24 - 30	27	6	162
30 - 36	33	8	264
		$\Sigma f = 50$	$\Sigma fx = 882$

x තීරයට 01
fx තීරයට 02
Σf 01
Σfx 01
මධ්‍යන්‍යය $= \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$ 01

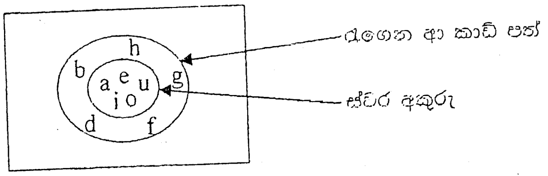
To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

$= \frac{882}{50}$
$= 17.64$ 01
≈ 18 මිනිත්තු 01

(iii) $\frac{22}{50} \times 100\%$ 01
44% 01 (10)

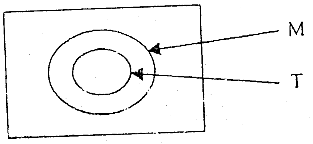
07) (i) 3, 7, 11 03
(ii) 4 01
(iii) 39 ලබා ගැනීම 02
(iv) $4n - 1 = 75$ 01
$n = 19$ 01
(v) $4n - 1$
n වෙනුවට $n + 1$ ආදේශය
$4(n + 1) - 1$ 01
$4n + 4 - 1$
$4n + 3$ 01 (10)

08) (i) S = {a,b,o,d,e,f,g,i,u,n,} 02
(ii) M = {a,e,i,o,u} 02

(iii) 

.. 02

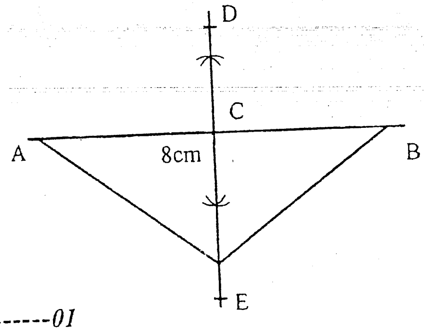
(iv) $M \subset T$ 02

(v) 

.... 02

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

(09) (i) AB, 8 cm ඇඳීම 01
(ii) AB හි ලම්භ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය .. 02
C ලකුණු කිරීම 01
(iii) D හා E නිවැරදිව ලකුණු කිරීම 02
(iv) 6.2 cm (0.1 cm) 01
(v) සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයකි 01
AB = BE 02



(10) (a) (i) රු. 2x + 75 01
(ii) රු. x + 2x + 75 = 1350
3x = 1350 - 75
3x = 1275
x = 425 03
කමිසයේ මිල = රු. (2×425+75)
= රු. (850+75)
= රු. 925 02

(b) එක් විචල්‍යයක් ඉවත් කිරීම 01
3a = 3 01
a = 1 01
ආදේශයට 01 (10)
b = 3 ....

(11) දළ රූපය ඇඳීමට 02
PST හා TRQ ත්‍රිකෝණ අංග සාම්‍යයට 03
XTS හා TRQ ත්‍රිකෝණ අංග සාම්‍යයට 03
∴ PT = QT = TX වේ.
PT = 1/2 (QT+TX) } 02
PT = 1/2 XQ

(12) (i) $A\hat{C}B = x^0$ 02

(ii) $B\hat{A}C = 180^0 - 2x^0$ 02

(iii) $D\hat{E}B = 180^0 - x^0$ 01
.... 02
නිවැරදි හේතු ලිවීම 01
(iv) AD = AE 02
නිවැරදි හේතු ලිවීම ....