සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2021

9 ශ්‍රේණිය

ගණිතය II

පිළිතුරු පත්‍රය

01.	a). i.	රු25000 - රු 3000 ----- ① රු 22000 ----- ②
	ii.	වට්ටම $= \frac{15}{100} \times 25000$ $=$ රු 3750 ----- ① ගෙවිය යුතු මුදල = රු (25000- 3750) ----- ① = රු 21250 ----- ②
	iii.	B වෙළඳසැල
	b).	$2x + 3y = 70$ —— ① $5x + 3y = 130$ —— ② ② - ① ----- ① $3x = 60$ ----- ① $x = 20$ ----- ① $2 \times 20 + 3y = 70$ ----- ① $3y = 30$ ----- ① $y = 10$ ----- ①
02.	a). i.	$A\hat{B}C = 35^0$ ----- ① (අනුරූප කෝණ) ----- ①
	ii.	$A\hat{C}F + 35^0 + 90^0 = 180^0$ ----- ① (සරල රේඛාවක් මත පිහිටි කෝණ) ----- ①
	iii.	$A\hat{C}F = 55^0$ ----- ② $B\hat{A}C = 55^0$ ----- ① (ඒකාන්තර කෝණ) ----- ①
	iv.	සෘජු කෝණී ත්‍රිකෝණයකි. ----- ②
	b).	$7n + 1 = 71$ ----- ① $7n = 70$ $n = 10$ ----- ①
03.	a). i.	$3a + 4b$ $3 \times -3 + 4 \times \frac{3}{4}$ ----- ① $-9 + 3$ ----- ① -6 ----- ①
	ii.	$14 + 7y + 2y + y^2$ ----- ① $14 + 9y + y^2$ හෝ $y^2 + 9y + 14$ ----- ①
	b). i.	$(m+10)(m-8)$ ----- ①
	ii.	$2^2 - (5k)^2$ ----- ① $(2-5k)(2+5k)$ ----- ①

	c).	$5m^3 \rightarrow 5000l$ ----- ① $2\frac{1}{2}m^3 \rightarrow 2500l$ ----- ①
04.	a). i.	ලාභය $= \frac{20}{100} \times 2500$ ----- ① $=$ රු 500 ----- ① විකුණන මිල $=$ රු 3000 ----- ①
	ii.	ශීතකරණයේ වටිනාකම $= 198.50 \times 400$ ----- ① $=$ රු 79400.00 ----- ①
	b). i.	$A\hat{B}P = \underline{A\hat{P}B}$ $A\hat{B}P = \underline{X\hat{B}C}$ (ප්‍රතිමුඛ කෝණ) ----- ③ $\underline{A\hat{B}P} = Y\hat{P}Q$ (ප්‍රතිමුඛ කෝණ) ----- ② $\therefore X\hat{B}C = Y\hat{P}Q$
	c).	$1110_{දෙක}$ $\underline{+111_{දෙක}}$ $\underline{\underline{10101}}_{දෙක}$ ----- ②
05.	a).	$\frac{14}{3} + \frac{22}{7} \div \frac{12}{7}$ ----- ① $\frac{14}{3} + \frac{22}{7} \times \frac{7}{12}$ ----- ① $\frac{14}{3} + \frac{11}{6}$ ----- ① $\frac{39}{6}$ ----- ① $\underline{\underline{6\frac{1}{2}}}$ ----- ①
	b). i.	අ) 1000 ----- ①
	ii.	අ) 528 ----- ① ආ) 527.8 ----- ①
	iii.	0.051 ----- ②
	c).	$\frac{12x^9}{4x^3}$ ----- ① $\underline{\underline{3x^6}}$ ----- ①
06.	i.	PQ රේඛාව ඇඳීම ----- ②
	ii.	30^0 නිර්මාණය ----- ② 90^0 නිර්මාණය ----- ②
	iii.	PQR ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය ----- ① PR හි ලම්භ සමච්ඡේදනය ----- ②
	iv.	O හඳුනා ගැනීම ----- ①
	v.	වෘත්තය ඇඳීම ----- ②

07.

i.

$\hat{A}+\hat{B}+\hat{C}=180^0$

$125^0+\hat{C}=180^0$

$\hat{C}=180^0-125^0$

$\hat{C}=55^0$ ----- ①

$\hat{A}=55^0$ ----- ①

$\hat{B}=70^0$ ----- ①

ii.

a = 110^0-60^0 = 50^0 ----- ②

ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ 2හි එකතුවට සමාන වේ. ----- ①

b = 50^0 ----- ②

අනුරූප කෝණ ----- ①

C = 180^0-(60^0+50^0)

= 180^0-110^0

=70^0 ----- ①

ත්‍රිකෝණයේ අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව 180^0 කි. ----- ①

08.

a).

චාප දිග

$$=\frac{1}{4}2\pi r$$

$$=\frac{1}{4}\times 2\times\frac{22}{7}\times 14$$ ----- ①

$$=\underline{\underline{22cm}}$$ ----- ①

පරිමිතිය

$=14+14+22$ ----- ①

පරිමිතිය $=50cm$ ----- ①

b).

ABC △ පයිතගරස් සම්බන්ධ යෙදීම

$a^2=3^2+4^2$ ----- ①

$a^2=9+16$

$a^2=25$ ----- ①

$a=\sqrt{25}$

$\underline{\underline{a=5cm}}$ ----- ①

c). i.

x	-2	-1	0	1	2
y	-7	-4	-1	2	5

----- ②

ii.

අක්ෂ වල නිවැරදි පරිමාණය ----- ①

ලක්ෂ 3ක් නිවැරදිව ලකුණු කිරීම ----- ①

ප්‍රස්ථාර රේඛාව ----- ①

----- ①