

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
පළමුවන වාර පරීක්ෂණය - 2018
ගණිතය - 9 ශ්‍රේණිය
පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

01. a

②

02. $5 \times 7 - 4$
31

1

1 ②

03. $1011_{\text{දෙක}}$
11

1

1 ②

04. $\frac{3}{2} \times \frac{2}{5}$
 $\frac{3}{5}$

1

1 ②

05. $8 \times \frac{1}{2} - 6 \times (-\frac{1}{3})$
 $4 + 2$
6

1

1 ②

06. $x + 60^\circ + 90^\circ = 180^\circ$
 $x = 30$

1

1 ②

07. $\frac{4+3-6}{12}$
 $\frac{1}{12}$

1

1 ②

08. $\frac{96\,000}{1\,200\,000} \times 100\%$
8%

1

1 ②

09. $2xy (x + 3y)$

②

10. $5x + 5y - x + y$
 $4x + 6y$

1

1 ②

11. $8 + 8 + 8$
24 cm

1

②

12. රු. 81 000 $\times \frac{100}{108}$
රු. 75 000

1

1 ②

13. $7x - 2 + 2 = 12 + 2$
 $\frac{7x}{7} = \frac{14}{7}$
 $x = 2$

1

1

1 ②

14. $3 + 2 \times 11$
25

1

1 ②

15. $\frac{13}{4} \times \frac{2}{3}$
 $\frac{13}{6}$ හෝ $2\frac{1}{6}$

1

1 ②

16. $(98 - 2)(98 + 2)$
9 600

1

1 ②

17. $x + 70^\circ + 80^\circ = 180^\circ$
 $x = 30^\circ$

1

1 ②

18. පරිමාව = $1\,800\text{ cm}^3$
උස = 9 cm

1

1 ②

19. $x^2 + \boxed{1}x - \boxed{6}$

1+1

②

20. $\frac{1}{2} \times 12 \times 8$
48 cm²

1

1 ②

40

II පත්‍රය

01. (a) (i) ස්ථානීය අගය දෙකේ බල
ලෙස ලියූ සංඛ්‍යා

②

(ii) 10

①

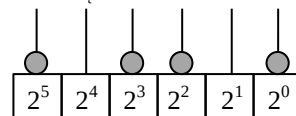
(iii) 0 හා 1

①

(b)(i) $101101_{\text{දෙක}}$

③

(ii)



②

(iii) 53

③

(iv) $10100_{\text{දෙක}}$

②

(v) $111_{\text{දෙක}}$

②

16

02. (a) (i)

දිග $-(x + 3)$

පළල $-(x - 2)$

(ii) $(x + 3)(x - 2)$

$x^2 - 2x + 3x - 6$

$x^2 + x - 6$

(b) (i) $x^2 - 4x - 5x + 20$

$= x(x - 4) - 5(x - 4)$

$= (x - 4)(x - 5)$

(ii) $(4m - n)(4m + n)$

03. (a) (i) AB හා CD

(ii) 4

(iii) • අනුරූප ඡායුගල් සමාන වේ.

• ඒකාන්තර ඡායුගල් සමාන වේ.

• මිශ්‍ර ඡායුගල්වල ඓක්‍යය 180° වේ.

(iv) $x = 100^\circ$ $y = 100^\circ$ $z = 120^\circ$

(b) $\hat{ABC} = \hat{GBH}$ (ප්‍රතිමුඛ ඡායු)

$\hat{ADC} = \hat{EDF}$ (ප්‍රතිමුඛ ඡායු)

$\hat{ABC} = \hat{ADC}$ (දත්තය)

$\therefore \hat{GBH} = \hat{EDF}$ වේ. (ප්‍රත්‍යක්ෂය)

04. (i) $\frac{\frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{4 + 3}$

$\frac{12}{7}$

$\frac{7}{12}$

(ii) $\frac{5}{12}$ න් $\frac{3}{5}$

$\frac{1}{4}$

(iii) $\frac{7}{12} + \frac{1}{4}$

$= \frac{7 + 3}{12}$

$= \frac{10}{12}$

$= \frac{5}{6}$

$= \frac{5}{6}$

ඉතිරි කොටස $= \frac{1}{6}$

(iv) $\frac{1}{6} \rightarrow$ රු. 6 000

මුළු වැටුප $=$ රු. 6 000 $\times$ 6

$=$ රු. 36 000

05. (a) (i) $160 \times 100 \times 80$

$1\,280\,000\text{ cm}^3$

(ii) $\frac{1\,280\,000}{1\,000} l$

$1\,280 l$

(iii) දිනකට ජල ප්‍රමාණය $= 320 l$

දින ගණන $= 4$

(b) (i) $0.5 \times 1\,000 l$

$500 l$

(ii) $\frac{500 \times 1\,000\text{ ml}}{250\text{ ml}}$

$2\,000$

06. (a) (i) රු. $30\,000 \times \frac{20}{100}$

රු. 6 000

රු. $30\,000 + 6\,000$

රු. 36 000

(ii) රු. $36\,000 \times \frac{2}{100}$

රු. 720

රු. $36\,000 - 720$

රු. 35 280

(iii) $\frac{5\,280}{30\,000} \times 100\%$

17.6%

(b) (i) රු. $35\,000 \times 5 =$ රු. 175 000

(ii) රු. $175\,000 \times \frac{5}{100}$

රු. 3 750

07. (i) 2, 5, 8, 11 ...

(ii) මුල් පදය $= 2$

පොදු අන්තරය $= 3$

(iii) $T_1 = 3 \times 1 - 1$

$T_2 = 3 \times 2 - 1$

$T_n = 3n - 1$

(iv) $3n - 1$

$3 \times 10 - 1$

29

(v) $3n - 1 = 20$

$3n = 21$

$n = 7$