

கணிதம்

தரம் 08 – பகுதி i

1.  புள்ளி 02
2. $n(M) = 6$ புள்ளி 02
3. 5.625 புள்ளி 02
4. 10Kg 810g புள்ளி 02
5. $15/4 \times 2/3 \longrightarrow$ புள்ளி 01
 $30/12 = 2 \quad 6/12$
 $= 2 \quad 1/2 \longrightarrow$ புள்ளி 01 } புள்ளி 02
6. உச்சிகள் - 20 $\longrightarrow$ புள்ளி 01
 விளிம்புகள் - 30 $\longrightarrow$ புள்ளி 01 } புள்ளி 02
7. P : Q : R
 4: 10 : 25 புள்ளி 02
8. 15 புள்ளி 02
9. (+6) புள்ளி 02
10. $X + 145^\circ + 100^\circ + 90^\circ = 360^\circ \longrightarrow$ புள்ளி 01
 $X = 360 - 335$
 $X = 25^\circ \longrightarrow$ புள்ளி 01 } புள்ளி 02
11. $\frac{2^3 \times X^3}{Y^3}$ புள்ளி 02
12. $4X(1-3Y)$ புள்ளி 02
13. (+ 64) புள்ளி 02
14. $X + 35 = 90 \longrightarrow$
 $X = 90 - 35$
 $X = 55^\circ \longrightarrow$ } புள்ளி 02

15. எஞ்சிய பணத்தின் சதவீதம் = 60 %
 மொத்தப் பணம் = ரூ. 240 / 60 $\times$ 100 $\rightarrow$ புள்ளி 01
 = ரூ. 400 $\rightarrow$ புள்ளி 01

புள்ளி 02

16. $\frac{1}{2} \times X \times 9^{CM} = 36^{CM^2}$ $\rightarrow$ புள்ளி 01
 $X = 8^{CM}$ $\rightarrow$ புள்ளி 01

புள்ளி 02

17. $Y = 180 - 60$
 $Y = 120$ $\rightarrow$ புள்ளி 01
 $X = 360 - 120 - 135$
 $X = 105^0$ $\rightarrow$ புள்ளி 01

புள்ளி 02

18. $X/4 = 5 + 1$ $\rightarrow$ புள்ளி 01
 $X = 24$ $\rightarrow$ புள்ளி 01

புள்ளி 02

19. 4a

புள்ளி 02

20. பி.ப 6.15

புள்ளி 02

கணிதம்-பகுதி i

01.

I. இன்ஷாப் : அம்ஹர் : பஸ்ஹா

$$40000 \times 12 : 60000 \times 8 : 10000 \times 4 \longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

$$\frac{40000 \times 12}{10000 \times 4} : \frac{60000 \times 8}{10000 \times 4} : \frac{10000 \times 4}{10000 \times 4} \longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

$$12 : 12 : 1 \longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

$$\begin{array}{llll} \text{II} & 12/25 \times 34000 & 12/25 \times 34000 & 1/25 \times 34000 \longrightarrow 1 \times 3 \\ & \text{ரூ}16320 & \text{ரூ}16320 & \text{ரூ} 1360 \longrightarrow 1 \times 3 \end{array}$$

(a)

I PQR $\triangle$ இன் பரப்பளவு = $1/2 \times \text{அடி} \times \text{செங்குத்துயரம்}$

$$= 1/2 \times 20 \times 8 \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$= 80\text{cm}^2 \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$\text{II} \quad x \times 40 \times 1/2 = 80 \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$X = 4\text{cm} \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

02.

I நிரப்புக்கோணச்சோடிகள் = BAD (42°), ADB (48°) / HDF
BCD (58°), BDC (32°) IDH

II மிகை நிரப்புக்கோணச்சோடிகள் = EDI , IDF / GDE , EDH

JDE , EDI / JDG , GDI

IDF , FDC / EDG , GDF

2 × 1

$$\text{III} \quad \text{IDF} = 48^\circ + 32^\circ \quad (\text{குத்தெதிர் கோணம்}) \\ 80^\circ$$

$$\begin{array}{lcl} \text{IV} & \text{EAB} & = \quad \text{ABD} + \text{ADB} \\ & 180 - 42^\circ & = \quad 90^\circ + 48^\circ \\ & 138^\circ & = \quad 138^\circ \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{ABD} = 180 - (42 + 48) \\ \text{ABD} = 90 \longrightarrow \text{புள்ளி 01} \end{array}$$

இடப்பக்கம் = வலப்பக்கம் $\longrightarrow$ புள்ளி 02

03.

$$\text{I } (5ab)^3 = 5ab \times 5ab \times 5ab$$

$$5^3 a^3 b^3 \longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

$$\text{II } 64x^3 = 4^3 \times x^3$$

$$(4x)^3 \longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

$$\text{III } (4P)^2 \times (2P)^3 = 4^2 P^2 \times 2^3 \times P^3$$

$$128 P^5 \longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

$$\text{IV } 16 \times 81 = 2^4 \times 3^4$$

$$(2 \times 3)^4 \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$6^4 \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$\text{V } (-3)^4 \times (-2)^5$$

$$+ \times -$$

$$- \longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

(விடை மறையாகும், சுட்டி இரட்டை எண்ணாகும்போது மறை எண்ணின் குறி (+) ஆவதோடு ஒற்றை எண்ணாகும்போது குறி (-) ஆகும்.) புள்ளி 02

04.

$$\text{I } X = \{2, 3, 4, 5, 0\} \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$Y = \{2, 3, 4\} \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$Z = \{ \quad \} \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

III

$n(x) = 5$ $\longrightarrow$ புள்ளி 01

$n(y) = 3$ $\longrightarrow$ புள்ளி 01

4 X 4 Y
↓ ↓
புள்ளி 01 புள்ளி 01

IV வெறும் தொடை $\longrightarrow$ புள்ளி 01

இவ்வாறான ஒரு தொடைக்கு உதாரணம் $\longrightarrow$ புள்ளி 01

B . சதுரமுகி, ஒழுங்கான எண்முகி $\longrightarrow$ புள்ளி 02

05.

I $3/10 \times 5$ $\longrightarrow$ புள்ளி 01
 $\longrightarrow$ புள்ளி 01
 $= 1 \frac{1}{2}$

II $4 \frac{1}{2} \div 1 \frac{2}{3}$

$9/2 \div 5/3$ $\longrightarrow$ புள்ளி 01

$27/10$ $\longrightarrow$ புள்ளி 01

$2.7 - 2 \frac{7}{10}$ $\longrightarrow$ புள்ளி 01

III

$4.2 = 42$ $\longrightarrow$ புள்ளி 01

 $0.2 \quad 2$

$= 21$ $\longrightarrow$ புள்ளி 02

b) . $10 \frac{1}{2} \div 1 \frac{1}{2}$

$$\frac{21}{2} \div \frac{3}{2} \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$\frac{21}{2} \div \frac{2}{3} \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$= 7 \text{ துண்டுகள்} \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

06.

I. 35, 38

$$\longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

II. 3

$$\longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

III. $3n + 20$

$$\longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

IV. $3n + 20$

$$3 \times 10 + 20 \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$30 + 20$$

$$50 \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{புள்ளி 01} \\ \text{புள்ளி 01} \end{array} \right\} \text{புள்ளி 02}$$

V. $3n + 20 = 60$

$$3n = 40$$

$$n = 13.3 \longrightarrow \text{புள்ளி 02}$$

$$n \text{ இன் பெறுமானம் முழு எண் இல்லை என்பதால்} \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{புள்ளி 02} \\ \text{புள்ளி 01} \end{array} \right\} \text{புள்ளி 03}$$

07.

(a) I $45/100 = \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$

$$9/25 \longrightarrow \text{புள்ளி 01}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{புள்ளி 01} \\ \text{புள்ளி 01} \end{array} \right\} \text{புள்ளி 02}$$

II $\frac{11}{20} \times 100\%$ → புள்ளி 01
 55% → புள்ளி 01 } புள்ளி 02

அல்லது வேறு முறையில்

III

4kg	$\times 40/100$		
4000g	$\times 40/100$	$\longrightarrow$	புள்ளி 01
1600g		$\longrightarrow$	புள்ளி 01

} புள்ளி 02

b

I $600 \times 60/100 = 360$ புள்ளி 02

II பெண் : ஆண்

300 : 300	→	புள்ளி 02	} புள்ளி 03
1 : 1	→	புள்ளி 01	