

சப்ரகமுவ மாகாணத் திணைக்களம்
வாராந்த பாடசாலை
சுய ஆய்வு செயலட்டை இல-03 (2ம் தவணை)

அலகு -
காரணிகளும் மடங்குகளும்

கணிதம்

தரம் - 6

01. பின்வருவனவற்றின் வெற்றுக்கூடுகளை நிரப்புக.

I. $\boxed{15}$ $\begin{matrix} \nearrow \boxed{1} \times \boxed{} \\ \searrow \boxed{} \times \boxed{5} \end{matrix}$

II. $\boxed{30}$ $\begin{matrix} \nearrow \boxed{1} \times \boxed{} \\ \nearrow \boxed{} \times \boxed{15} \\ \searrow \boxed{3} \times \boxed{} \\ \searrow \boxed{5} \times \boxed{} \end{matrix}$

III. $40 = _ \times 40$
 $40 = 2 \times _$
 $40 = _ \times 10$
 $40 = _ \times 8$
40 இன் காரணிகள் 1,2,.....,.....,

III. $15 = 1 \times _$
 $15 = 3 \times _$
15 இன் காரணிகள் 1,3,....

02. 24 இன் காரணிகளை எழுதுக.

03. பின்வருவனவற்றை காரணிகளின் பெருக்கங்களாக எழுதி அவற்றின் காரணிகளை எழுதுக.

1. 35 2. 48 3. 80 4. 120

04. இரண்டு காரணிகளை மட்டும் கொண்ட எண்ணுக்கு விஷேட பெயர் யாது?

05. வகுத்தல் முறை மூலம் காரணிகளைக் காண்க.

1. 18 2. 25 3. 36 4. 56 5. 48

06. பின்வருவனவற்றை காரணிகளின் பெருக்கங்களாக எழுதி அவற்றின் காரணிகளை எழுதுக.

1. 35 2. 48 3. 90 4. 120

07. 84 இன் காரணியாக 7 அமையுமா? வகுத்தல் முறை மூலம் உமது விடையை விளக்குக.

08. 10 தொடக்கம் 40 வரையான 2 இன் மடங்குகளைத் தருக.

09. 1 இற்கும் 100 இற்கும் இடையில்,

1. 7இன் மடங்குகளை எழுதுக.
2. அவற்றுள் மிகச் சிறிய 7இன் மடங்கு யாது?
3. அவற்றுள் மிகப் பெரிய 7இன் மடங்கு யாது?

10. 1இற்கும் 100 இற்கும் இடையில்,

1. 5இன் மடங்குகள் எத்தனை உள்ளன?
2. அவற்றுள் மிகப்பெரிய 9 இன் மடங்கு எது?

11. 15இற்கும் 60 இற்கும் இடையேயான,

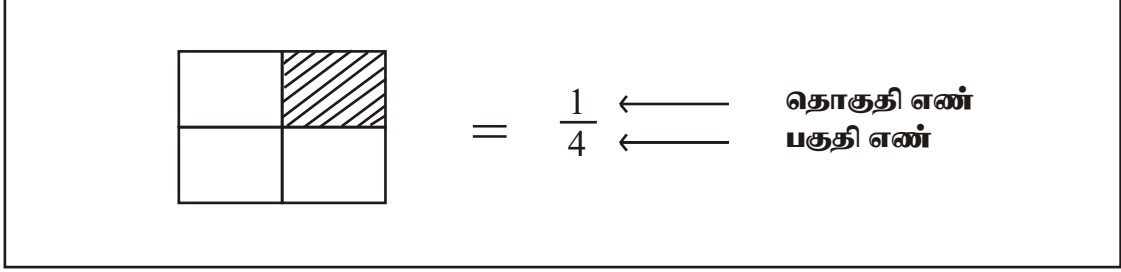
1. 2ஆல் வகுபடும் எண்களை எழுதுக.
2. 5ஆல் வகுபடும் எண்களை எழுதுக.
3. 10ஆல் வகுபடும் எண்களை எழுதுக.

சப்ரகமுவ மாகாணத் திணைக்களம்
வாராந்த பாடசாலை
சுய ஆய்வு செயலட்டை இல-01 (2ம் தவணை)

அலகு - பின்னங்கள்

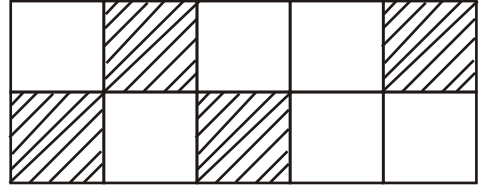
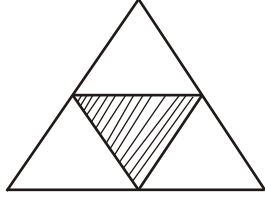
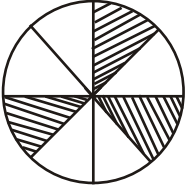
கணிதம்

தரம் - 6



* பின்னம் ஒன்றின் மேலுள்ள எண் தொகுதி எண் எனவும், கீழுள்ள எண் பகுதி எண் எனவும் அழைக்கப்படும்.

01. கீழே தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் நிழற்றிய பகுதியை முழுவதின் பின்னமாகத் தருக.



02. கீறிட்ட இடத்தில் தொகுதி எண், பகுதி எண் என்பவற்றில் பொருத்தமான சொல்லைத் தெரிந்து எழுதுக.

5 என்பது $\frac{2}{5}$ இன் ஆகும்.

7 என்பது $\frac{7}{15}$ இன் ஆகும்.

* தொகுதி எண் 1 ஆகவுள்ள பின்னங்கள் அலகுப் பின்னங்கள் எனப்படும்.

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{1}{14}, \frac{1}{20}, \frac{1}{50}$$

* பின்னத்தின் பெறுமானம் 1ஐ விட குறைந்தது எனின் அது முறைமைப் பின்னம் எனப்படும்.

$$\frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{13}{15}, \frac{10}{20}$$

* பின்னத்தின் பெறுமானம் 1 அல்லது 1ஐ விடப் பெரிது எனின் அது முறைமைப் பின்னம் எனப்படும்.

$$\frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{13}{15}, \frac{10}{20}$$

* முறைமையற்ற பின்னத்தில் வரும் 1ஐ விடப் பெரிய பெறுமதிகளை எழுதும் எண் வடிவம் கலப்பு எண் எனப்படும்.

$$\frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$\frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$$

* சில கலப்பு பின்னங்கள்

$$2\frac{1}{3}, 3\frac{3}{7}, 4\frac{2}{7}$$

03.பின்வரும் பின்னங்களில் இருந்து அலகுப்பின்னம்,முறைமைப்பின்னம்,முறைமையற்றப் பின்னம், கலப்பு எண்கள் என்பவற்றைக் காண்க.

$$\frac{3}{5}, \frac{1}{4}, 2\frac{1}{5}, \frac{3}{7}, \frac{1}{8}, 3\frac{2}{4}, \frac{1}{20}, \frac{3}{4}, \frac{1}{7}, \frac{7}{10}, 2\frac{3}{4}, \frac{1}{15}, \frac{1}{28}, \frac{7}{10}, \frac{13}{15}, 5\frac{2}{3}, 1\frac{3}{4}, \frac{26}{21}, \frac{19}{18}$$

* குறித்தவொரு பின்னத்தின் தொகுதியையும்,பகுதியையும் ஒரே எண்ணால் பெருக்கும் போது அல்லது பிரிக்கும் போது சமவலுப் பின்னம் பெறப்படும்.

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{6}, \quad \frac{1}{3} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{9}$$

* குறித்தவொரு பின்னத்தின் தொகுதியையும்,பகுதியையும் ஒரே எண்ணகளால் இறுதிஅ வடிவம் பெறப்படும் வரை வகுக்க வரும் விடை எளிய பின்னம் எனப்படும்.

$$\frac{8}{12} = \frac{8}{12} \div \frac{2}{2} = \frac{2}{2} = \frac{4}{6} \div \frac{2}{2} = \frac{2}{2} \quad \leftarrow \text{எளிய வடிவம்.}$$

04.வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

I. $\frac{3}{4} = \frac{\square}{8}$

II. $\frac{3}{4} = \frac{9}{\square}$

III. $\frac{5}{12} = \frac{\square}{\square}$

IV. $\frac{1}{6} = \frac{\square}{12}$

05.கீழே தரப்பட்டுள்ள பின்னங்களை எளிய வடிவிற் தருக.

I. $\frac{6}{12}$ II. $\frac{15}{25}$ III. $\frac{10}{15}$ IV. $\frac{60}{75}$ V. $\frac{8}{40}$

06.தரப்பட்டுள்ள பின்னங்களுள் $< , > =$ குறியீடுகளை பயன்படுத்தி இடைவெளி நிரப்புக.

I. $\frac{5}{6} \text{ — } \frac{7}{6}$

II. $\frac{11}{12} \text{ — } \frac{11}{7}$

III. $\frac{14}{21} \text{ — } \frac{11}{14}$

IV. $\frac{13}{15} \text{ — } \frac{13}{20}$

V. $\frac{7}{8} \text{ — } \frac{5}{8}$

VI. $\frac{11}{12} \text{ — } \frac{33}{36}$

07.கீழே தரப்பட்டுள்ள பின்னங்களை ஏறுவரிசைப்படுத்துக.

I. $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}$

II. $\frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{3}{7}$

III. $\frac{9}{12}, \frac{3}{6}, \frac{1}{4}$

IV. $\frac{4}{5}, \frac{7}{10}, \frac{9}{15}$

08.பின்னங்களை கூட்டல்

I. $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$

II. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} =$

III. $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} =$

IV. $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} =$

V. $\frac{3}{10} + \frac{7}{10} =$

VI. $\frac{1}{15} + \frac{4}{15} + \frac{7}{15} =$

09.பின்னங்களை கழித்தல்.

I. $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$

II. $\frac{8}{9} - \frac{5}{9} =$

III. $\frac{4}{10} - \frac{2}{10} =$

IV. $\frac{5}{6} - \frac{3}{6} =$

V. $\frac{17}{20} - \frac{8}{20} =$

VI. $\frac{6}{13} - \frac{4}{13} =$

10.பயிற்சி

I. $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} =$

I. $\frac{9}{11} - \frac{15}{22} =$

II. $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} =$

II. $\frac{4}{5} - \frac{7}{15} =$

III. $\frac{5}{7} + \frac{3}{14} =$

III. $\frac{5}{7} - \frac{13}{28} =$

IV. $\frac{2}{3} + \frac{3}{6} + \frac{13}{18} =$

IV. $\frac{7}{15} + \frac{2}{5} =$

V. $\frac{1}{4} + \frac{5}{12} =$

V. $\frac{3}{5} + \frac{3}{10} =$