



மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் சப்ரகமுவ - வாராந்த பாடசாலை

வாரம் - 2 (25th Jan - 29th Jan)2021)

பாடம் - கணிதம்

தரம் - 10

Prepared by- B.YOGARAJ

KG/DEWHI/SARASWADHI TMV MIYANAWITA

வர்க்கமூலம்

தரப்பட்ட எண்ணினது வர்க்க பெறுமதியை காணல்.

$$\begin{aligned} 1^2 &= 1 \times 1 \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 11^2 &= 11 \times 11 \\ &= 121 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2^2 &= 2 \times 2 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12^2 &= 12 \times 12 \\ &= 144 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3^2 &= 3 \times 3 \\ &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 13^2 &= 13 \times 13 \\ &= 169 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4^2 &= 4 \times 4 \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 14^2 &= 14 \times 14 \\ &= 196 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5^2 &= 5 \times 5 \\ &= 25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 15^2 &= 15 \times 15 \\ &= 225 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6^2 &= 6 \times 6 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 16^2 &= 16 \times 16 \\ &= 256 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7^2 &= 7 \times 7 \\ &= 49 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 17^2 &= 17 \times 17 \\ &= 289 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8^2 &= 8 \times 8 \\ &= 64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 18^2 &= 18 \times 18 \\ &= 324 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9^2 &= 9 \times 9 \\ &= 81 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 19^2 &= 19 \times 19 \\ &= 361 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10^2 &= 10 \times 10 \\ &= 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 20^2 &= 20 \times 20 \\ &= 400 \end{aligned}$$

வர்க்க மூலம் என்பது வர்க்கத்தின் நேர்மாறு ஆகும்.

$\sqrt{\quad}$ - வர்க்க மூலத்தை குறிக்கும்

$$1 \times 1 = 1 \text{ எனின் } \sqrt{1} \text{ இன் பெறுமதி } = 1$$

$$2 \times 2 = 4 \text{ எனின் } \sqrt{4} \text{ இன் பெறுமதி } = 2$$

$$3 \times 3 = 9 \text{ எனின் } \sqrt{9} \text{ இன் பெறுமதி } = 3$$

$$5 \times 5 = 25 \text{ எனின் } \sqrt{25} \text{ இன் பெறுமதி } = 5$$

$$10 \times 10 = 100 \text{ எனின் } \sqrt{100} \text{ இன் பெறுமதி } = 10$$

$$a \times a = a^2 \text{ எனின் } \sqrt{a^2} \text{ இன் பெறுமதி } = a$$

$$\sqrt{a} = \sqrt{a^{\frac{1}{2}}} \text{ ஐக் குறிக்கும்}$$

$$\begin{aligned} \sqrt{10^2} &= (10^2)^{\frac{1}{2}} \\ &= 10^{2 \times \frac{1}{2}} \\ &= 10^1 \\ &= 10 \text{ என எழுதலாம்} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sqrt{20^2} &= (20^2)^{\frac{1}{2}} &=> \sqrt{20^2} &= \sqrt{20 \times 20} \\ &= 20^{2 \times \frac{1}{2}} &&= \sqrt{400} \\ &= 20^1 &&= \sqrt{20} \\ &= 20 \end{aligned}$$

$\sqrt{16}$ இன் பெறுமதியை காணல்.

முறை I

$$\begin{aligned}\sqrt{16} &= \sqrt{4 \times 4} \\ &= \sqrt{4^2} \\ &= 4\end{aligned}$$

முறை II

$$\begin{aligned}\sqrt{16} &=> \text{முதன்மை காரணியின் பெருக்கமாக எழுதுதல்} \\ &= \sqrt{2 \times 2 \times 2 \times 2} \\ &= 2 \times 2 \\ &= 4\end{aligned}$$

பின்வரும் எண்களின் வர்க்கமூலம் பெறுமதியை காண்க.

I. $\sqrt{36}$

II. $\sqrt{64}$

III. $\sqrt{81}$

IV. $\sqrt{100}$

V. $\sqrt{169}$

VI. $\sqrt{144}$

VII. $\sqrt{121}$

VIII. $\sqrt{225}$

IX. $\sqrt{400}$

பின்வரும் எண்களை முதன்மை காரணியின்
பெருக்கமாக எழுதி அதன் வர்க்கமூலம் பெறுமதியை
காண்க.

I. $\sqrt{49}$

II. $\sqrt{81}$

III. $\sqrt{144}$

IV. $\sqrt{225}$

V. $\sqrt{441}$

VI. $\sqrt{484}$

VII. $\sqrt{576}$