

## Class 8 Maths Important Questions Chapter 5 Varg Aur Vargmul

---

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

सभी वर्ग संख्याओं के अन्त में इकाई स्थान पर कौनसे अंक हो सकते हैं?

उत्तर:

सभी वर्ग संख्याओं के अन्त में इकाई स्थान पर 0, 1, 4, 5, 6 या 9 होता है।

प्रश्न 2.

यदि एक संख्या के अन्त में तीन शून्य हों, तो उसके वर्ग में कितने शून्य होंगे?

उत्तर:

6 शून्य।

प्रश्न 3.

बिना जोड़ें हुए योग ज्ञात कीजिए  $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11$

उत्तर:

$$6^2 = 6 \times 6 = 36$$

प्रश्न 4.

$6^2$  तथा  $7^2$  के बीच कितनी संख्याएँ हैं?

उत्तर:

$n^2$  तथा  $(n + 1)^2$  के बीच  $2n$  संख्याएँ होती हैं।

यहाँ  $n = 6$ , अतः  $2n = 2 \times 6 = 12$  संख्याएँ।

प्रश्न 5.

दो क्रमागत विषम प्राकृत संख्याएँ  $29 \times 31$  का गुणनफल बताइए।

उत्तर:

$$29 \times 31 = (30 - 1) \times (30 + 1)$$

$$= 30^2 - 1$$

$$= 900 - 1$$

$$= 899$$

प्रश्न 6.

42 का वर्ग ज्ञात कीजिए।

उत्तर:

$$42^2 = (40 + 2)^2 = 40(40 + 2) + 2(40 + 2)$$

$$\begin{aligned}
 &= 40^2 + 40 \times 2 + 2 \times 40 + 2^2 \\
 &= 1600 + 80 + 80 + 4 \\
 &= 1764
 \end{aligned}$$

प्रश्न 7.

एक पाइथागोरस त्रिक ज्ञात कीजिए जिसकी एक संख्या 12 है।

उत्तर:

$$2m = 12 \text{ लिया अतः } m = 6$$

$$\text{इस प्रकार } m - 1 = 6^2 - 1 = 36 - 1 = 35$$

$$\text{और } m + 1 = 6^2 + 1 = 36 + 1 = 37$$

अतः आवश्यक त्रिक है, 12, 35, 37

प्रश्न 8.

अभाज्य गुणनखण्ड विधि से 441 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए।

उत्तर:

|   |     |                               |                                  |
|---|-----|-------------------------------|----------------------------------|
| 3 | 441 | अतः $\sqrt{441} = 3 \times 7$ | $= 3 \times 3 \times 7 \times 7$ |
| 3 | 147 |                               | $= 3 \times 7$                   |
| 7 | 49  |                               | $= 21$                           |
| 7 | 7   |                               |                                  |
|   | 1   |                               |                                  |

प्रश्न 9.

6.25 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए।

उत्तर:

|    |      |
|----|------|
|    | 2.5  |
| 2  | 6.25 |
|    | 4    |
| 45 | 225  |
|    | 225  |
|    | 0    |

$$\text{अतः } \sqrt{6.256.25} = 2.5$$