

अध्याय - 1 | संख्या पद्धति

QUIZ-01

1. निम्नलिखित में से कौन एक परिमेय संख्या नहीं है?

- A. $3/5$ B. 0
C. $\sqrt{2}$ D. -4 (C)

व्याख्या: $\sqrt{2}$ को p/q के रूप में नहीं लिखा जा सकता, इसलिए यह अपरिमेय संख्या है।

2. एक परिमेय संख्या का दशमलव विस्तार हमेशा होता है:

- A. समाप्त B. अनंत और गैर-पुनरावृत्त
C. समाप्त या पुनरावृत्त D. इनमें से कोई नहीं (C)

व्याख्या: परिमेय संख्याएं या तो समाप्त होती हैं या एक पैटर्न में दोहराई जाती हैं।

3. इनमें से किसका दशमलव विस्तार समाप्त होता है?

- A. $1/3$ B. $7/8$
C. $1/7$ D. $2/11$ (B)

व्याख्या: $7/8 = 0.875$ समाप्त होता है; अन्य पुनरावृत्त होते हैं।

4. निम्नलिखित में से कौन एक अपरिमेय संख्या है?

- A. $\sqrt{9}$ B. $\sqrt{5}$
C. $1/2$ D. 0 (B)

व्याख्या: $\sqrt{5}$ को परिमेय भिन्न के रूप में नहीं लिखा जा सकता।

5. $1/7$ का दशमलव विस्तार क्या है?

- A. 0.111... B. 0.285714...
C. 0.125 D. 0.1666... (B)

व्याख्या: $1/7 = 0.142857$, 6 अंकों का पुनरावृत्त पैटर्न है।

6. $\sqrt{2} + 1$ है:

- A. परिमेय B. अपरिमेय
C. पूर्णांक D. पूर्ण संख्या (B)

व्याख्या: परिमेय और अपरिमेय को जोड़ने पर परिणामी संख्या अपरिमेय होती है।

7. $1/\sqrt{2}$ का भाजक को परिमेय बनाने पर प्राप्त होता है:

- A. $\sqrt{2}/2$ B. $\sqrt{2}$
C. $2/\sqrt{2}$ D. 1 (A)

व्याख्या: $(1/\sqrt{2}) \times (\sqrt{2}/\sqrt{2}) = \sqrt{2}/2$

8. $(\sqrt{5} + \sqrt{3})(\sqrt{5} - \sqrt{3})$ का मान है:

- A. 8 B. 2
C. $15 - 9$ D. 5 (B)

व्याख्या: सूत्र $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2 = 5 - 3 = 2$ का उपयोग करें

9. संख्या π है:

- A. परिमेय
B. वास्तविक लेकिन अपरिमेय नहीं
C. अपरिमेय D. प्राकृतिक (C)

व्याख्या: π एक अनंत और गैर-पुनरावृत्त दशमलव है, इसलिए यह अपरिमेय है।

10. प्रत्येक वास्तविक संख्या या तो होती है:

- A. प्राकृतिक या पूर्णांक B. परिमेय या अपरिमेय
C. समाप्त या पूर्ण संख्या D. पूर्णांक या अपरिमेय (B)

व्याख्या: वास्तविक संख्याएं परिमेय और अपरिमेय दोनों को सम्मिलित करती हैं।