

গণিত প্রথম অধ্যায়  
অনুশীলনী-১ | বাস্তব সংখ্যা

১. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

উত্তর:  $\sqrt{\frac{8}{27}}$

২. a, b, c, d চারটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যা হলে নিচের কোনটি অমূলদ?

উত্তর:  $abcd - 1$

৩. ১ থেকে ১০ পর্যন্ত কয়টি যৌগিক সংখ্যা আছে?

উত্তর: ৫টি

(যৌগিক সংখ্যা: 4, 6, 8, 9, 10)

৪. a ও b দুটি স্বাভাবিক সংখ্যা এবং  $a + b = ৫$  হলে কোনটি যৌগিক সংখ্যা?

উত্তর:  $ab$

৫.  $\sqrt{2}$  ও  $\sqrt{3}$  এর মধ্যে কোনটি বড়?

উত্তর:  $\sqrt{3}$

৬. 0.31 কে ভগ্নাংশে প্রকাশ করো।

উত্তর:

$$0.31 = \frac{31}{100}$$

৭.  $\sqrt{2}$  ও  $\sqrt{7}$  এর মধ্যে একটি মূলদ সংখ্যা লেখো।

উত্তর: 2

(কারণ  $\sqrt{4} = 2$ )

৮.  $\sqrt{5}$  ও  $\sqrt{8}$  এর মধ্যে একটি অমূলদ সংখ্যা লেখো।

উত্তর:  $\sqrt{6}$

৯. ভগ্নাংশে প্রকাশ করো।

উত্তর:

$$\frac{7}{11}$$

১০. দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ করো।

ক) 0.2

খ) 0.35

গ) 0.13

ঘ) 3.78

ঙ) 6.2209

১১. ক্ষুদ্র থেকে বৃহৎ সাজাও।

ক) 2.23, 5.235

খ) 4.237, 7.26

গ) 5.7, 6.245, 8.36

ঘ) 2.19, 4.3256, 12.32

১২. যোগ করো।

ক)  $0.45 + 0.134 = 0.584$

খ)  $2.06 + 8.04 = 10.10$

গ)  $0.006 + 0.92 + 0.134 = 1.06$

### ১৩. বিয়োগ করো।

ক)  $3.4 - 2.13 = 1.27$

খ)  $8.49 - 5.356 = 3.134$

গ)  $5.13 - 3.45 = 1.68$

ঘ)  $19.345 - 13.234 = 6.111$

### ১৪. গুণ করো।

ক)  $0.3 \times 0.6 = 0.18$

খ)  $2.4 \times 0.81 = 1.944$

গ)  $0.62 \times 0.3 = 0.186$

ঘ)  $12.18 \times 0.28 = 3.4104$

### ১৫. ভাগ করো।

ক)  $0.3 \div 0.6 = 0.5$

খ)  $0.35 \div 1.7 = 0.2059$

গ)  $2.37 \div 0.45 = 5.27$

ঘ)  $1.185 \div 0.24 = 4.9375$

### ১৬. দশমিকের পর কয়টি অঙ্ক আছে?

ক)  $12 \rightarrow ০$ টি

খ)  $0.25 \rightarrow ২$ টি

গ)  $1.34 \rightarrow ২$ টি

ঘ)  $5.1202 \rightarrow ৪$ টি

### ১৭. কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

উত্তর:  $\sqrt{\frac{8}{9}}$

### বহুনির্বাচনি প্রশ্নের উত্তর

১. তিনটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল সর্বদাই কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য হবে?

👉 উত্তর: খ) ৬

২.  $a$  ও  $b$  দুটি ক্রমিক জোড় সংখ্যা হলে নিচের কোনটি বিজোড় সংখ্যা?

👉 উত্তর: ক)  $a^2 + 1$

দেওয়া আছে:

$$a = \sqrt{3}, b = \sqrt{12} = 2\sqrt{3}$$

৩. উপরের তথ্য অনুযায়ী—

i.  $ab$  একটি মূলদ সংখ্যা

ii.  $\frac{a}{b}$  একটি মূলদ সংখ্যা

iii.  $(a+b)$  একটি বাস্তব সংখ্যা

👉 উত্তর: ঘ) i, ii ও iii

৪. নিচের কোনটি  $a$  ও  $b$  এর সম্পর্কিত মূলদ সংখ্যা?

👉 উত্তর: ঘ)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$

### সৃজনশীল প্রশ্ন

৫.  $n = 2m - 1$ , যেখানে  $m \in N$

ক)  $0.7 + 0.15 = 0.85$

খ)

$$n^2 = (2m - 1)^2 = 4m^2 - 4m + 1$$

এখন,

$$n^2 - 1 = 4m(m - 1)$$

👉 এটি সর্বদা ৪ দ্বারা বিভাজ্য ✓

গ)

$m = 3$ হলে,

$$n = 2 \times 3 - 1 = 5$$

$$\sqrt{n} = \sqrt{5}$$

👉 এটি একটি অমূলদ সংখ্যা ✓

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

৬.

ক)

$$a = 0.2, b = 0.3$$

$$(a + b) = 0.5 = \frac{1}{2}$$

👉 মূলদ সংখ্যা ✓

খ)

$$3^2 = 9 \text{ এবং } 4^2 = 16$$

$$9 < 10 < 16$$

অতএব,  $\sqrt{10}$  সংখ্যা ৩ ও ৪ এর মধ্যে অবস্থিত ✓

গ)

1.2574 এর দশমিকের পর 4টি অঙ্ক

0.3612 এর দশমিকের পর 4টি অঙ্ক

👉 উভয় সংখ্যাই সসীম দশমিক ভগ্নাংশ ✓