

৩০৫

১

সলভ ক্লাস-০১

Md. Labu Miah

Senior Instructor, P2A

১. কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতম?

a) $\frac{2}{11}$ ✗

b) $\frac{3}{11}$ ✗

c) $\frac{2}{13}$ ✓

d) $\frac{4}{15}$

$\frac{2}{11}$

$\frac{2}{13}$

$\frac{2}{11}$

$\frac{3}{11}$

$\frac{1}{1}$

30

$\frac{2}{13}$

$\frac{4}{15}$

52

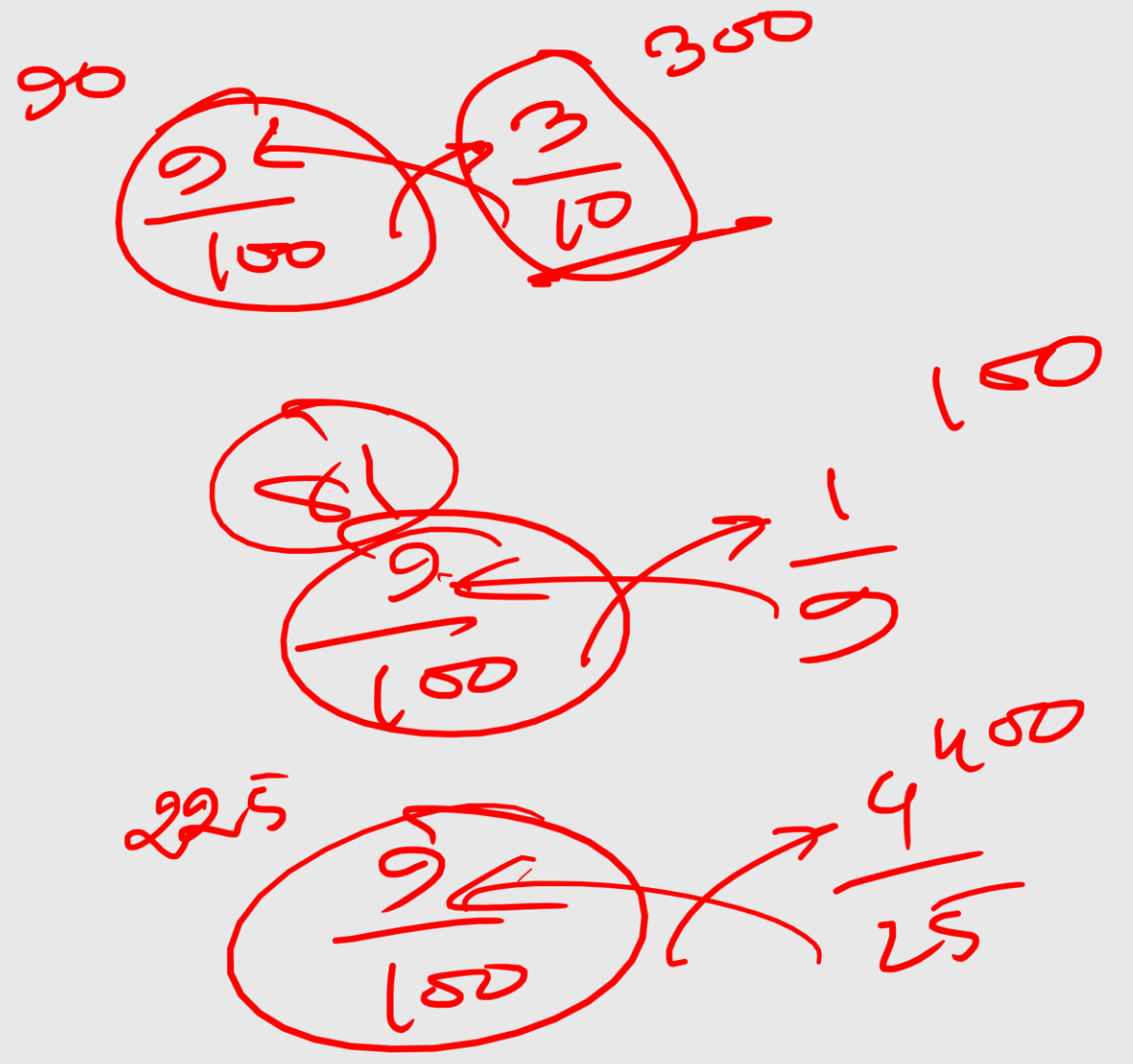
১৩

১৩

২. নিচের কোনটি সুদ্রতম সংখ্যা?

- a) 0.3 = 0.09 = $\frac{9}{100}$
- ~~b) $\sqrt{0.3}$ = 0.3 = $\frac{3}{10}$~~
- ~~c) $1/3$ = $\frac{1}{9}$ = $\frac{1}{9}$~~
- ~~d) $2/5$ = $\frac{4}{25}$ = $\frac{4}{25}$~~

২।৩৩
||



৩. কোনটি মূলদ সংখ্যা-

455

$$1 \times 1 \times 1 = 1$$

$$2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$3 \times 3 \times 3 = 27$$

$$4 \times 4 \times 4 = 64$$

$$5 \times 5 \times 5 = 125$$

$$6 \times 6 \times 6 = 216$$

$$7 \times 7 \times 7 = 343$$

$$8 \times 8 \times 8 = 512$$

$$9 \times 9 \times 9 = 729$$

a) $\sqrt[3]{243}$ -

b) $\sqrt[3]{343} = 7$ ✓

c) $\sqrt[3]{392}$

d) $\sqrt[3]{676}$

$$\sqrt[3]{125} = 5$$

$$\sqrt[3]{216} = 6$$

$$\sqrt[3]{343} = 7$$

$$\sqrt[3]{512} = 8$$

$$\sqrt[3]{729} = 9$$

৪. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা

↑

a) $\sqrt[3]{6}$ ✗

b) π ✗

c) $\sqrt{2}$ ✗

d) $\sqrt[3]{8}$ ✓

৫. $\sqrt{289}$ এর বর্গমূল নিচের কোনটি?

১৭

- a) মূলদ
- b) অমূলদ
- c) স্বাভাবিক সংখ্যা
- d) পূর্ণসংখ্যা

$$\sqrt{289} = 17$$

$$\sqrt{17}$$

$$\sqrt{289}$$

১৭

১৭ = ১৭

৬. নিচের কোন ক্রমজোড়টি সহমৌলিক?

a) (8, ৬) → ২

b) (৬, ৯) → ৩

c) (9, 12) → ৩

d) ১২, ১৭ → ১

~~২০, ২০~~
সহমৌলিক = ১

৭. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা নয়?

a) 23

b) 21

c) 19

d) 17

৮. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

a) 0

b) 1

c) 2

d) 63

৯. ৯০ থেকে ১০০ এর মধ্যে কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?

a) ১টি

b) ২টি

c) ৩টি

d) একটিও না

৯২

~~৯১~~

৯৩

১৩
২
৯১

৩
১
৯৩

১০. 30 ও 40 এর মধ্যবর্তী বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যার ব্যবধান কত?

a) 5

b) 6

c) 7

d) 9

31

37

305

37
31
—
6

১১. একটি সংখ্যা 100 থেকে যত বড় 320 থেকে তত ছোট। সংখ্যাটি কত?

a) 120

b) 210

c) 220

d) 320

$$\frac{100 + 320}{2} = \frac{420}{2}$$

$$= 210$$

১২. 0, 1, 2 ও 3 দ্বারা গঠিত চার অংকের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার পার্থক্য-

a) 3147

b) 2287

c) 2987

d) 2187

→ 3210
→ 4023

2187

3052

১৩. পরপর তিনটি সংখ্যার গুণফল 120 হলে তাদের যোগফল কত?

4, 5, 6

30%

a) 9

b) 12

c) 14

d) 15

$$4 + 5 + 6$$

$$= 15$$

$$1 \times 2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 3 \times 4 = 24$$

$$3 \times 4 \times 5 = 60$$

$$4 \times 5 \times 6 = 120$$

১৪. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর ২৩ হলে সংখ্যা দ্বয় কত?

$$\frac{23+1}{2} = \frac{24}{2} = 12$$

$$\frac{23-1}{2} = \frac{22}{2} = 11$$

১৫. 72 সংখ্যাটির মোট ভাজক আছে-

a) 9টি

b) 10টি

c) 11টি

d) 12টি

২০১

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 72} \\ \underline{36} \\ 2 \overline{) 18} \\ \underline{9} \\ 3 \overline{) 9} \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 72 &= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ &= 2^{\textcircled{3}} \times 3^{\textcircled{2}} \end{aligned}$$

$$\text{ভাজক} = 4 \times 3 = 12$$

১৬. 2450 কে ন্যূনতম কত দ্বারা গুণ করলে গুণফল একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?

405

a) 4

b) 2

c) 3

d) 5

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 2450} \\ \underline{4} \\ 5 \overline{) 1225} \\ \underline{10} \\ 225 \\ \underline{200} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 245} \\ \underline{10} \\ 145 \\ \underline{140} \\ 5 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 49} \\ \underline{49} \\ 0 \end{array}$$

$$2450 = 2 \times (5 \times 5) \times (7 \times 7)$$

১৭. $(24)^5$ কে ন্যূনতম কত দ্বারা গুণ করলে গুণফল একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?

↑

50 second

a) 24

b) 2

c) 3

d) 6

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ \underline{2} \\ 0 \\ 2 \overline{) 12} \\ \underline{2} \\ 0 \\ 2 \overline{) 6} \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$

$$(2 \times 2) \times (2 \times 2) \times 2$$

$$2 \times 3$$

$$24 = 2^3 \times 3$$

$$\underline{\underline{(24)^5}} = (2^3 \times 3)^5$$

$$= 2^{15} \times 3^5$$
$$= 2^{14} \times 2 \times 3^4 \times 3$$

$$= \boxed{2^{14} \times 3^4} \times \boxed{2} \times \boxed{3}$$

১৮. 1 বিলিয়ন সংখ্যায় প্রকাশ করতে 1 এর পর কতটি শূন্য লাগবে?

a) 7

b) 8

c) 9

d) 10

১০৯

২ কোটি = ২০০০০০০০

২০ কোটি = ২০০০০০০০০

২০০ কোটি = ২০০০০০০০০০

২ হিলিয়ড = ২০ লক্ষ

২ হিলিয়ড = ২০০০০০০০০০ = ২০০ কোটি

২ হিলিয়ড = ২০০০ হিলিয়ড

১৯. $\frac{0.001}{0.1 \times 0.1} = ?$ ~~(3)~~

a) 1.1

b) 0.001

c) 0.01

~~d) 0.1~~

$$\frac{0.001}{0.1 \times 0.1} \rightarrow (3)$$

$$= \frac{1}{1 \times 10} = \frac{1}{10} = (0.1)$$

20. $\frac{0.4 \times 0.05 \times 0.02}{0.01} = ?$

Handwritten annotations: A red arrow points from the number 5 in the denominator (0.01) to the number 2 in the numerator (0.02). Another red arrow points from the number 5 to the number 3 in the denominator (0.03).

30 seconds

a) 0.4

b) 0.04

c) 0.004

d) কোনোটিই নয়

$$\frac{4 \times 5 \times 2}{1 \times 1000} = \frac{4}{150} = 0.04$$

Handwritten calculation showing the simplification of the fraction $\frac{4 \times 5 \times 2}{1 \times 1000}$ to $\frac{4}{150}$ and then to the decimal 0.04 .

২২. $1\frac{2}{3}$ এর $\frac{1}{5} \div \frac{1}{9} = ?$

40 seconds

a) 3

b) 4

c) 5

d) 6

~~$\frac{1}{3}$~~ এর $\frac{1}{5} \div \frac{1}{9}$

$\frac{1}{3} \times \frac{9}{1} = 3$

২৩. 1 কে দুই ভাগ করলে কত হবে?

10 seconds

$$\frac{1}{2} = 0.5$$

$$0.50$$

$$0.500$$

$$0.5000$$

a) 0.50

b) 0.500

c) $\frac{1}{2}$

d) সবগুলোই

২৪. ০.৪৭ এর সাধারণ ভগ্নাংশ-

a) $47/90$

b) $43/90$

c) $43/99$

d) $47/99$

$0.\overline{47}$

$$= \frac{47 - 4}{90}$$

$$= \frac{43}{90}$$

50 seconds

$$2.\overline{47}$$

$$= \frac{247 - 24}{90}$$

$$= \frac{223}{90}$$

২৫. $(0.01)^2$ এর মান নিচের কোন ভগ্নাংশের সমান?

30 second

a) $1/10$ →

b) $1/100$

c) $1/1000$ →

d) $1/10000$ →

$$(0.01)^2 = 0.01 \times 0.01$$

$$= \begin{array}{r} .0001 \\ 1111 \\ \hline \end{array}$$

$$= \frac{1}{10000}$$

Thank You