



R R CAMPUS



[Ground Floor, Nath kuti, Musallahpur Haat, Patna - 06] | ☎ 9135000083/93 | ☎ 8002169064 |

[For :- CSAT, SSC, IBPS (PO & Clerk), RLYS, & Others Competitive Exam]

$$\textcircled{1} \quad [(11475 \div 459)^{\frac{1}{2}} + (684 \div 18)^{\frac{2}{2}} = x^2 + 488]$$

$$\Rightarrow \left(\frac{11475}{459}\right)^{\frac{1}{2}} + \left(\frac{684}{18}\right)^{\frac{2}{2}} = x^2 + 488$$

$$\Rightarrow (25)^{\frac{1}{2}} + (38)^{\frac{2}{2}} = x^2 + 488$$

$$\Rightarrow 5^{2 \times \frac{1}{2}} + 1444 = x^2 + 488$$

$$\Rightarrow 5 + 1444 = x^2 + 488$$

$$\Rightarrow x^2 = 1449 - 488$$

$$\Rightarrow x^2 = 961$$

$$\Rightarrow \boxed{x = 31} \text{ Ans} = C$$

$$\textcircled{2} \quad 1417.5 \div 63 + 258 \times 2.5 = (x \times 3) + (30 \times 20)$$

$$\Rightarrow \frac{1417.5}{63} + 258 \times 2.5 = (x \times 3) + 600$$

$$\Rightarrow 22.5 + 645 = 3x + 600$$

$$\Rightarrow 667.5 = 3x + 600$$

$$\Rightarrow 3x = 667.5 - 600$$

$$\Rightarrow 3x = 67.5$$

$$\Rightarrow \boxed{x = 22.5}$$

$$\text{Ans} \Rightarrow C$$

$$\textcircled{3} \quad [1.5 - \{2.7 - 8.7 - (5.7 - 3.4 - 4.8)\}]$$

$$\Rightarrow [1.5 - \{2.7 - 8.7 - (5.7 - 8.2)\}]$$

$$\Rightarrow [1.5 - \{2.7 - 8.7 - (-2.5)\}]$$

$$\Rightarrow [1.5 - \{2.7 - 8.7 + 2.5\}]$$

$$\Rightarrow [1.5 - \{5.2 - 8.7\}]$$

$$\Rightarrow [1.5 - \{-3.5\}] \Rightarrow [1.5 + 3.5]$$

$$\Rightarrow \boxed{5} \text{ Ans} = B$$

$\textcircled{4}$ find the value of

$$2.75 - \frac{3.50}{5.75 - \frac{3}{0.25 + 0.50}}$$

$$\Rightarrow 2.75 - \frac{3.50}{5.75 - \frac{3}{0.75}}$$

$$\Rightarrow 2.75 - \frac{3.50}{5.75 - 4}$$

$$\Rightarrow 2.75 - \frac{3.50}{1.75} \Rightarrow 2.75 - 2$$
$$\Rightarrow \boxed{0.75}$$

$$\text{Ans} \Rightarrow B$$

$$\frac{3}{0.75} = \frac{3 \times 100}{75} = 4$$

$$\begin{aligned}
 (5) \quad & 1 + [2 \div \{4 \div 7 - 1 \div (15 \div 4 - 1 \div 4)\}] = \\
 & 1 + [2 \div \{4 \div 7 - 1 \div (\frac{15}{4} - \frac{1}{4})\}] \\
 & 1 + [2 \div \{4 \div 7 - 1 \div (\frac{14}{4})\}] \\
 & 1 + [2 \div \{4 \div 7 - 1 \times \frac{2}{7}\}] \\
 & 1 + [2 \div \{\frac{4}{7} - \frac{2}{7}\}] \\
 & 1 + [2 \div \frac{2}{7}] = 1 + [2 \times \frac{7}{2}] \\
 & \quad \quad \quad = 1 + 7 = \boxed{8} \text{ Ans} = B
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (6) \quad & \text{Find the value of} \\
 & \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \left\{ \frac{1}{2} - \frac{3}{4} + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right) \right\} \right] \\
 & \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \left\{ \frac{1}{2} - \frac{3}{4} + \left(\frac{3+2+1}{6} \right) \right\} \right] \\
 & \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \left\{ \frac{1}{2} - \frac{3}{4} + \left(\frac{6}{6} \right) \right\} \right] \\
 & \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \left\{ \frac{1}{2} - \frac{3}{4} + 1 \right\} \right] \\
 & \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \left\{ \frac{2-3+4}{4} \right\} \right] = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{3}{4} \\
 & \Rightarrow \frac{4+2+9}{12} = \frac{15}{12} = \boxed{\frac{5}{4}} \\
 & \text{Ans} = B
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (7) \quad & 3\frac{1}{3} \div 3\frac{3}{4} \times \frac{2}{7} \left[1 + \frac{3}{1 + \frac{1}{5}} \right] \\
 & = \frac{10}{3} \div \frac{15}{4} \times \frac{2}{7} \left[1 + \frac{3}{\frac{6}{5}} \right] \\
 & = \frac{10}{3} \div \frac{15}{4} \times \frac{2}{7} \left[1 + \frac{15}{6} \right] \\
 & = \frac{10}{3} \times \frac{4}{15} \times \frac{2}{7} \times \frac{21}{6} \\
 & = \frac{\cancel{10} \times 4}{\cancel{15} \times 3} = \boxed{\frac{8}{9}} \\
 & \text{Ans} \Rightarrow A
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (8) \quad & \frac{1}{6} + \left(99 - \frac{593}{594} \right) \times 99 \\
 & = \frac{1}{6} + \left(\frac{99 \times 594 + 593}{594} \right) \times 99 \\
 & = \frac{1}{6} + \left(\frac{(100-1) \times 594 + 593}{594} \right) \times 99 \\
 & = \frac{1}{6} + \left(\frac{59400 - 1}{594} \right) \times 99 \\
 & = \frac{1}{6} + \left(\frac{59399}{594} \right) \times 99 \\
 & = \frac{1}{6} + \frac{59399}{6 \times 99} \times 99 \\
 & = \frac{1}{6} + \frac{59399}{6} = \frac{59400}{6} \\
 & \quad \quad \quad = \boxed{9900} \\
 & \text{Ans} = D
 \end{aligned}$$



R R CAMPUS



[Ground Floor, Nath kuti, Musallahpur Haat, Patna - 06] : 9135000083/93 : 8002169064 |

[For :- CSAT, SSC, IBPS (PO & Clerk), RLYS, & Others Competitive Exam]

Q) The value of -

$$(2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{6}) \times 14\frac{1}{2}$$

$$\frac{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}}}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{5}{2} + \frac{4}{3} + \frac{13}{6}\right) \times \frac{29}{2}$$

$$\frac{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\frac{5}{2}}}}$$

$$\Rightarrow \frac{\left(\frac{15+8+13}{6}\right) \times \frac{29}{2}}{2 + \frac{1}{2 + \frac{2}{5}}} = \frac{\frac{36}{6} \times \frac{29}{2}}{2 + \frac{1}{\frac{12}{5}}}$$

$$\frac{3 \times \frac{29}{2}}{2 + \frac{5}{12}} = \frac{3 \times 29}{\frac{29}{12}}$$

$$\Rightarrow 3 \times 28 \times \frac{12}{29} = 36$$

Ans = B

$$(10) \left(1 - \frac{1}{10^2}\right) \left(1 - \frac{1}{11^2}\right) \left(1 - \frac{1}{12^2}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{100^2}\right)$$

$$\Rightarrow \left(1 - \frac{1}{10}\right) \left(1 + \frac{1}{10}\right) \left(1 - \frac{1}{11}\right) \left(1 + \frac{1}{11}\right) \left(1 - \frac{1}{12}\right) \left(1 + \frac{1}{12}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{100}\right) \left(1 + \frac{1}{100}\right)$$

$$\Rightarrow \frac{9}{10} \times \frac{11}{10} \times \frac{10}{11} \times \frac{12}{11} \times \frac{11}{12} \times \frac{13}{12} \times \frac{12}{13} \dots \frac{99}{100} \times \frac{101}{100}$$

$$\Rightarrow \frac{9}{10} \times \frac{101}{100} = \frac{909}{1000} \text{ Ans} = D$$

$$(11) \frac{1}{3 \times 7} + \frac{1}{7 \times 11} + \frac{1}{11 \times 15} + \dots + \frac{1}{899 \times 903}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{15} + \dots + \frac{1}{899} - \frac{1}{903}$$

$$\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{903}\right) = \frac{1}{4} \left(\frac{301-1}{903}\right)$$

$$\Rightarrow \frac{1}{4} \times \frac{300}{903} = \frac{25}{301} \text{ Ans} = D$$

$$(12) \frac{0.3 \times 0.3 \times 0.3 + 0.03 \times 0.03 \times 0.03}{0.6 \times 0.6 \times 0.6 + 0.06 \times 0.06 \times 0.06}$$

$$\Rightarrow \frac{x^3 + y^3}{(2x)^3 + (2y)^3} = \frac{x^3 + y^3}{8x^3 + 8y^3}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{8} \left(\frac{x^3 + y^3}{x^3 + y^3}\right)$$

$$= \frac{1}{8} \text{ Ans} = A$$

(13) $0.1 \times 0.02 \times 0.003 \times 0.0004 \times 10^{10}$
 $\Rightarrow 0.1 \times 0.02 \times 0.003 \times 0.0004 \times 10^{10}$
 $\Rightarrow \boxed{24}$ Ans = B

(14) यदि $988 \div 3.04 = 325$ हो तो
 $988 \div 0.325$ का मान बताते हैं

$\Rightarrow \frac{988}{3.04} = 325$

$\Rightarrow \frac{988}{0.325} = \boxed{3040}$ Ans = D

(15) $4.\overline{35} - 1.\overline{31} + 3.\overline{12} = ?$

$$\begin{array}{r} 4.\overline{35} \quad 35 \quad 35 \\ + 3.\overline{12} \quad 12 \quad 12 \\ \hline 7.\overline{47} \quad 47 \quad 47 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.\overline{47} \quad 47 \quad 47 \\ - 1.\overline{31} \quad 31 \quad 31 \\ \hline 6.\overline{16} \quad 16 \quad 16 \end{array}$$

$\Rightarrow \boxed{6.\overline{16}}$

Ans = C

(16) $0.34\overline{33} + 0.31\overline{47}$ का मान क्या होगा

$$\begin{array}{r} 0.34\overline{33} \quad 33 \quad 33 \\ + 0.31\overline{47} \quad 47 \quad 47 \\ \hline 0.65\overline{80} \quad 80 \quad 80 \end{array}$$

$\Rightarrow \boxed{0.65\overline{80}}$ Ans = A

(17) 682270 में कौन सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जाए की योगफल पूर्ण वर्ग हो जाए।

8	682270	826
8	64	
162	422	
2	324	
1646	9870	
6	9876	
	-6	

Ans = C

6 जोड़ने पर एक पूर्ण वर्ग संख्या बन जाएगा।

(18) वह सबसे छोटी संख्या जिसे 16125 से छुटाने पर परिणाम एक पूर्ण वर्ग बन जाए।

1	16125	126
1	1	
22	161	
2	44	
246	1725	
6	1476	
	249	

249 को छुटाने पर एक पूर्ण वर्ग संख्या बन जाएगा।

Ans = D



R R CAMPUS



[Ground Floor, Nath kuti, Musallahpur Haat, Patna - 06 | : 9135000083/93:: 8002169064]

[For :- CSAT, SSC, IBPS (PO & Clerk), RLYS, & Others Competitive Exam]

19) एक शिक्षक छात्रों को पंक्ति एवं पंक्तियों के समान संख्या में सजाया चाहता है। यदि कुल छात्र 2209 ही तो प्रत्येक पंक्ति में कितने छात्र होंगे?

4	2209	47
4	16	
87	609	
7	609	
	xxx	

प्रत्येक पंक्ति में 47 छात्र होंगे
Ans \Rightarrow 7

20) एक पर्यटक प्रतिदिन उतने ही रुपये खर्च करता है जितने की उसके यात्रा के दिनों की संख्या है। यदि उसकी कुल खर्च 2209 रु हो तो उसने कितने दिनों तक यात्रा किया?

4	2209	47
4	16	
87	609	
7	609	
	xxx	

47 दिनों तक यात्रा किया।
Ans \Rightarrow 14

21) न वह सबसे छोटी पूर्ण संख्या है जिससे 25515 में गुणा किया जाए तो गुणनफल पूर्ण वर्ग बन जाता है तो न के अंकों का योग बताओ

9	25515
9	2835
9	315
5	35
	7

$n \Rightarrow 5 \times 7 = 35$
अंकों का योग $\Rightarrow 3+5=8$
Ans \Rightarrow B

22) 1176 में एक अंकों की कितनी संख्या में भाग किया जाए की प्राप्त संख्या पूर्ण हो।

4	1176
7	294
7	42
	6

6 से भाग देने पर पूर्ण संख्या बन जाएगा
Ans \Rightarrow C

$$(23) \sqrt{210 \frac{1}{4}} = \sqrt{\frac{210 \times 4 + 1}{4}}$$

$$= \sqrt{\frac{841}{4}} = \frac{29}{2} = \boxed{14.5}$$

Ans \Rightarrow B

(24) Find the value of

$$\sqrt{100} + \sqrt{73} + \sqrt{57} + \sqrt{43} + \sqrt{31} + \sqrt{21} + \sqrt{13} + \sqrt{4}$$

$$= \sqrt{100} + \sqrt{73} + \sqrt{57} + \sqrt{43} + \sqrt{31} + \sqrt{21} + \sqrt{13} + \sqrt{9}$$

$$\sqrt{100} + \sqrt{73} + \sqrt{57} + \sqrt{43} + \sqrt{31} + \sqrt{21} + \sqrt{16}$$

$$\sqrt{100} + \sqrt{73} + \sqrt{57} + \sqrt{43} + \sqrt{31} + \sqrt{25}$$

$$\sqrt{100} + \sqrt{73} + \sqrt{57} + \sqrt{43} + \sqrt{36}$$

$$\sqrt{100} + \sqrt{73} + \sqrt{57} + \sqrt{49}$$

$$\sqrt{100} + \sqrt{73} + \sqrt{64}$$

$$\sqrt{100} + \sqrt{81}$$

$$\Rightarrow \sqrt{100} + 9 \Rightarrow 10 + 9 = 19$$

Ans \Rightarrow A

$$(25) \text{if } \sqrt{(1111 \dots n \text{ terms}) - (22 \dots y \text{ term})}$$

$$= 333 \dots 100 + \text{one}$$

then $n + y = ?$

$$n = 100 \times 2 = 200$$

$$y = 100 \times 1 = 100$$

$$n + y = 200 + 100 = \underline{\underline{300}}$$

Ans \Rightarrow B