



R R CAMPUS



[Ground Floor, Nath kuti, Musallahpur Haat, Patna - 06 | :♦ 9135000083/93::© 8002169064 |
 [For :- CSAT, SSC, IBPS (PO & Clerk), RLYS, & Others Competitive Exam]

01. $(989 \frac{692}{693} \times 99) + \frac{1}{7} = ?$

Solⁿ: - $(989 + \frac{692}{693}) \times 99 + \frac{1}{7}$

$\Rightarrow (1000 - 11 + \frac{692}{693}) \times 99 + \frac{1}{7}$

$= (\frac{693000 - 7623 + 692}{693}) \times 99 + \frac{1}{7}$

$= (\frac{686069}{693} \times 99) + \frac{1}{7}$

$= \frac{686069 + 1}{7} = \frac{686070}{7}$

$= 98010$ \therefore ans) d) 98010

2. $2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3 + \frac{2}{3}}} = ?$

Solⁿ: - $2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{\frac{9+2}{3}}} = 2 + \frac{1}{3 + \frac{3}{11}}$

$= 2 + \frac{11}{33+3} = 2 + \frac{11}{36}$

$= \frac{72+11}{36} = \frac{83}{36}$ \therefore ans) b) $\frac{83}{36}$

3. $\frac{0.11 \times 0.11 \times 0.11 + 0.21 \times 0.21 \times 0.21}{0.33 \times 0.33 \times 0.33 + 0.63 \times 0.63 \times 0.63} = ?$

Solⁿ: - $\frac{(a^3 + b^3)}{3(a^2 + b^2)} = \frac{1}{27}$

\therefore ans) b) $\frac{1}{27}$

4. If $\frac{1}{2.158} = 0.4633$ then

$\frac{1}{0.002158} = ?$

Solⁿ: - $\frac{1}{0.002158} = 463.3$

\therefore ans) d) 463.3

5. $1.\overline{36} = ?$

$\frac{136-1}{99} = \frac{135}{99} = \frac{15}{11}$

\therefore ans) c) $\frac{15}{11}$

6. 225 और 1024 तक कुल कितनी पूर्ण वर्ग संख्याएँ हैं?

Solⁿ: - $\sqrt{225} = 15$
 $\sqrt{1024} = 32$
 $\therefore 32 - 15 + 1 = 18$
 $\therefore 18$ \therefore ans) d) 18

07. 8- अंकों की वह अधिकतम संख्या
जिसमें कौनों भी एक पूर्ण वर्ग नसी है?

Solⁿ:-

8- अंकों की सबसे बड़ी सं. =

$$99999999$$

$$\therefore \sqrt{99999999} \approx 9999.99995$$

$$\therefore (9999)^2 = 99980001$$

$$\therefore \text{ans} \boxed{\text{d. } 99980001}$$

08. यदि $1197 * 6$ एक पूर्ण वर्ग संख्या
है तो, * के स्थान पर कौन सा
अंक आएगा?

Solⁿ:- $\therefore (346)^2 = 119716$

$$\therefore 119716$$

$$\therefore * = 1$$

$$\therefore \text{ans} \boxed{\text{d. } 1}$$

09. $\sqrt{72 + \sqrt{100 - \sqrt{350 + \sqrt{121}}}}$

Solⁿ:- $\sqrt{72 + \sqrt{100 - \sqrt{350 + 11}}}$

$$= \sqrt{72 + \sqrt{100 - \sqrt{361}}}$$

$$= \sqrt{72 + \sqrt{100 - 19}}$$

$$= \sqrt{72 + \sqrt{81}}$$

$$= \sqrt{72 + 9}$$

$$= \sqrt{81}$$

$$= 9 \quad \therefore \text{ans} \boxed{\text{c. } 9}$$

10. The square root of $2 \frac{41}{64}$:-

Solⁿ:- $\sqrt{\frac{169}{64}} = \frac{13}{8} = 1 \frac{5}{8}$

$$\therefore \text{ans} \boxed{\text{a. } 1 \frac{5}{8}}$$

11. वह न्यूनतम संख्या ज्ञात
करे जिससे 1800 में भाग देने
पर पूर्ण वर्ग संख्या प्राप्त हो?

Solⁿ:-

$$1800 = 2^3 \times 3^2 \times 5^2$$

2^3 is odd power.

So, divided by 2. for make
a perfect square number.

$$\therefore \text{ans} \boxed{\text{b. } 2}$$

12. $551 * 98$ में * का न्यूनतम
मान क्या होगा जिससे प्राप्त
संख्या 9 से पूर्णतया विभाज्य हो?

Solⁿ:- $5 + 5 + 1 + 9 + 8 + *$
 $248 + *$

divisible by 9 = $1 + *$

$$\therefore 1 + 8 = 9$$

$$\therefore * \rightarrow 8$$

$$\therefore \text{ans} \boxed{\text{d. } 8}$$



R R CAMPUS



[Ground Floor, Nath kuti, Musallahpur Haat, Patna - 06] | : 9135000083/93:: 8002169064 |
 [For :- CSAT, SSC, IBPS (PO & Clerk), RLYS, & Others Competitive Exam]

(13) 68×0064 में लुप्त अंक ज्ञात करें-
 जिससे यह संख्या 11 से पूर्णतया
 विभाज्य हो

$$(6+8+0+0+4) - (8+0+6) = 0$$

$$10+8 = 14$$

$$\downarrow$$

$$4 \quad \text{Ans} = A$$

(14) किसी 555 अंकों वाली संख्या
 N के अंतिम दो अंक 6 हैं और
 वह N, 11 द्वारा विभाज्य भी है
 तदनुसार उस संख्या के मध्य के
 अंक कौन से हैं।

Total digit = 555

$$6 \quad n \quad n \quad \dots \quad n \quad n \quad 6$$

$$6 - n + 6 = 0$$

$$n = 12 \Rightarrow 12 - 11 = 1$$

Ans = A

(15) यदि सम संख्या न ले विभाजित
 होती संख्या निम्न से सर्वदा
 विभाजित होगा -

→ यदि कोई सम संख्या 7 से
 विभाजित होती है तो इसका
 मतलब है कि वह संख्या
 2 और 7 दोनों से विभाज्य है
 \therefore दोनों का LCM $(2, 7) = 14$
 Ans = B

(16) इसका अंक ज्ञात करें
 $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 100$
 $1 + 2 + 6 + 24 + 0 + 0 \dots = 0$
 $\Rightarrow 33 \text{ UPD} \Rightarrow 3$
 Ans = B

(17) $1 + 2 + 3 + \dots + 100 = ?$
 $\frac{n(n+1)}{2} \Rightarrow \frac{100 \times 101}{2}$
 $\Rightarrow \underline{5050}$
 Ans = A

18) 1 से 200 तक सम एवं विषम संख्याओं की कितनी संख्याएँ होंगी?

total NO - 200

Even = 100 odd = 100

Ans = A

19) संख्या 4312 में 3 का स्थानीय मान संख्या 5432 में 4 का अंकित मान तथा संख्या 0.5112 में 5 के स्थानीय मान का योग बताएँ

4312 = 300

5432 = 4

0.5112 = 5 × 10⁻¹ = 0.5

300

0.5

304.5

Ans = C

20) 1000 तक 2, 3 & 5 से विभाजित होने वाली कुल कितनी संख्या है।

LCM (2, 3, 5) = 30

∴ $\frac{1000}{30} = 33$ Ans = C

21) $\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90}$
 $= \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8} + \frac{1}{8 \times 9} + \frac{1}{9 \times 10}$

⇒ $(\frac{1}{2} - \frac{1}{10}) = (\frac{5-1}{10}) = \frac{4}{10}$

⇒ 0.4

Ans = A

22) 5 का अंक वात करें
 $(124)^{124}$

∴ $(1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \dots 124)$

⇒ $(0)^{124} = 0$ Ans = A

23) 5 का अंक वात करें
 $(47)^{924} = 7^4 = 1$
 Ans = B

24) $333 \times 333 \times 3 \div 11 \div 111 \div \frac{1}{3}$
 $\frac{3^3 \times 3^3 \times 3}{11 \times 111 \times \frac{1}{3}} = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = (3^4)$ Ans = A

25) ऐसी कितनी पूर्णांकिय युग्म हैं जिनके लिए उनका योगफल और गुणनफल लगभग है

⇒ (0, 0) (2, 2)

यानि दो संख्या हैं जिनका योगफल और गुणनफल लगभग होता है

Ans = B