



R R CAMPUS



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

① The digit in unit place of $31^{915} - 52^{318}$ is

$$\Rightarrow 3^{915} - 2^{318} \Rightarrow 3 - 4 = -1 + 10$$

Ans = C $\Rightarrow \underline{9}$

② प्रथम 110 सम संख्याओं का वर्गों का योग का क्वार्टर अंक क्या होगा?

$$2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 110^2$$

$$\Rightarrow \frac{n(n+1)(n+2)}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{110 \times 111 \times 112}{6} \Rightarrow 110 \times 37 \times 56$$

unit digit = 0

Ans = D

③ unit digit of $6^1 + 6^3 + 6^5 + 6^7 + \dots + 6^{409}$

$$\Rightarrow 6 + 6 + 6 + \dots + 409$$

$$\Rightarrow 6 \times 409 \Rightarrow$$

unit digit = 4

Ans = C

④ $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 39 \times 40 = ?$

$$\Rightarrow \frac{13 \times 40 \times 41 - 2 \times 1 \times 0}{2}$$

$$\Rightarrow 13 \times 40 \times 41 - 0$$

$$\Rightarrow 13 \times 40 \times 41 = \underline{21320}$$

Ans = D

⑤ $\frac{1}{2^2-1} + \frac{1}{4^2-1} + \frac{1}{6^2-1} + \dots + \frac{1}{20^2-1}$

$$\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{19 \times 21}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \left(1 - \frac{1}{20} \right) = \frac{1}{2} \times \frac{20}{21} = \underline{\frac{10}{21}}$$

Ans = B

⑥ $\frac{5}{8}$ th of $\frac{4}{11}$ th of 1298 = ?

$$\Rightarrow \frac{5}{8} \times \frac{4}{11} \times 1298$$

$$\Rightarrow 59 \times 5 \Rightarrow \underline{295}$$

Ans = D

7) Find the value of $\sqrt{76 - \sqrt{44 + \sqrt{10000}}}$

$$\Rightarrow \sqrt{76 - \sqrt{44 + \sqrt{10000}}}$$

$$\Rightarrow \sqrt{76 - \sqrt{44 + 100}} = \sqrt{76 - 12}$$

$$\Rightarrow \sqrt{64} = 8$$

$$\Rightarrow \boxed{8} \text{ Ans} = B$$

8) एक शिक्षक छात्रों को पंक्ति एवं पंक्तियों के समान संख्या में सजावट चाहता है। यदि कुल छात्र 11450 हों तो कितने छात्र शेष रहेंगे?

	11450	107
207	1450	
7	1449	

1 छात्र शेष रहेंगे। $\text{Ans} = C$

9) दुनिया की सारी विषम संख्याओं को गुणा किया जाए तो गुणनफल का इकाई अंक क्या होगा

$$\Rightarrow 1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9 \dots$$

$$\Rightarrow 5$$

दुनिया की सारी विषम संख्याओं को गुणा किया जाए तो इकाई

अंक 5 होगा। $\text{Ans} = D$

10) वह अवधि होती संख्या जितने 16800 से छताने पर परिणाम एक पूर्ण वर्ग बन जाए, होगी -

	16800	129
1	1	
22	68	
2	44	
249	2400	
9	2241	
	159	

159 छताने पर पूर्ण वर्ग बन जाएगा। $\text{Ans} = C$

$$11) 98 \div 14 \times 49 + 386 = m^2$$

$$\Rightarrow \frac{98}{14} \times 49 + 386 = m^2$$

$$\Rightarrow 7 \times 49 + 386 = m^2$$

$$\Rightarrow 343 + 386 = m^2$$

$$\Rightarrow m^2 = 729, m = 27$$

$\text{Ans} = C$

12) Find the unit place digit of $2^{10} + 25^{137}$

$$2^{10} + 25^{137}$$

$$\Rightarrow 2^{10} + 5^{137} \Rightarrow 4 + 5 = 9$$

$\text{Ans} = C$



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) एक पर्यटक प्रतिदिन उतने ही स्तर पर चढ़ता है जितने की उसके यात्रा के दिनों की संख्या है। यदि उसकी कुल चढ़ाई 654481 हो तो उसने कितने दिनों तक यात्रा किया ?

8	654481	809
8	64	
1609	14481	
9	14481	
	7777	

809 दिनों तक यात्रा किया
Ans = D

- (14) $(186 \times 260) \div 40 = ?$
 $\Rightarrow \frac{186 \times 260}{40} = 93 \times 13 = 1209$
 Ans = C

- (15) The digit in unit place of $27^{95} - 32^{38}$
 $\Rightarrow 7^{95} - 2^{38} \Rightarrow 7^3 - 2^2 = 3 - 4$
 $\Rightarrow -1 + 10 = 9$
 Ans = C

- (16) Find the value of $0.375 = ?$

$$\Rightarrow \frac{375 - 37}{900} = \frac{338}{900} = \frac{169}{450}$$

Ans = B

- (17) The last digit of the number 3^{2015} is

$$\Rightarrow 3^{2015} = 3^3 = 7 \text{ Ans} = D$$

- (18) a, b और c एकल अंक वाली संख्याएँ हैं जैसे कि

$$0.\overline{abcabc} \dots = \frac{17}{31} \text{ तो } a+b+c \text{ का मान ज्ञात करें।}$$

$$\Rightarrow 0.\overline{abc} = \frac{17}{31} \Rightarrow \frac{abc}{999} = \frac{17}{31}$$

$$abc = 27 \times 17 = 459$$

$$a=4, b=5, c=9$$

$$\therefore a+b+c = 4+5+9 = 18$$

Ans = C

19) Find the digit in unit

$$1! + 2! + 3! + 4! + \dots + 50!$$

$$\Rightarrow 1 + 2 + 6 + 24 + 0 + 0 + 0 + \dots + 0$$

$$\Rightarrow 3 = \text{unit digit} \text{ Ans} = B$$

20) यदि $13324 \div 919 = 91.9$ तो

$$133.24 \div 919 = ?$$

$$\Rightarrow \frac{133.24}{919} = \frac{13324}{919} = 14.5$$

$$\text{Ans} = A$$

21) m और y पूर्णांक हैं। यदि m^2 का इकाई अंक 9 है और y^2 का इकाई अंक भी 9 है तो निम्न में से कौन $(m-y)$ का मान नहीं है।

$$m-y = 7-3 = 4$$

$$m-y = 13-7 = 6$$

$$m-y = 21-17 = 4$$

$m-y$ का मान 18 नहीं होगा

$$\text{Ans} = D$$

22) 2401 में किस एक अंक की किस संख्या से भाग दिया जाय कि प्राप्त संख्या वर्ग हो

$$\Rightarrow \frac{2401}{1} = 2401 = (49)^2$$

$$\text{Ans} = A$$

23) 1 और 600 के बीच ऐसे कितने पूर्ण वर्ग होंगे जिनमें इकाई के स्थान पर अंक 6 होगा

$$4^2, 6^2, 14^2, 16^2, 24^2 = 5$$

$$\text{Ans} = D$$

24) 1008 में एक अंक की किस संख्या से भाग दिया जाय कि प्राप्त संख्या पूर्ण वर्ग हो?

$$1008 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7$$

$$= 2^4 \times 3^2 \times 7$$



7 से भाग देने पर एक पूर्ण वर्ग संख्या लनेगा

$$\Rightarrow \frac{1008}{7} = 144 = (12)^2$$

$$\text{Ans} = D$$

25) निम्नलिखित का मान बताइए

$$\frac{(0.55)^3 + (0.07)^3 + (0.27)^3}{(0.055)^3 + (0.007)^3 + (0.027)^3}$$

$$\Rightarrow \frac{x^3 + y^3 + z^3}{\left(\frac{x}{10}\right)^3 + \left(\frac{y}{10}\right)^3 + \left(\frac{z}{10}\right)^3}$$

$$\Rightarrow \frac{(x^3 + y^3 + z^3)}{\left(\frac{1}{10}\right)^3 (x^3 + y^3 + z^3)} = \left(\frac{1}{10}\right)^3$$

$$= 1000$$

$$\text{Ans} = A$$