

RRB IMPORTANT QUESTIONS

NUMBER SYSTEM



2019 - 2025

Q.1. Which of the following numbers is divisible by 93?

NTPC CBT - II (GL) 13/10/2025 (Afternoon)

பின்வரும் எண்களில் எது 93-ஆல் வகுபடும்?

NTPC CBT - II (GL) 13/10/2025 (மதியம்)

- ~~(a) 856497 = 39~~
 ✓ (b) 855786 = 39
~~(c) 856159 = 34~~
~~(d) 858226 = 31~~

$$93 = 3 \times 31$$

5700 = 3 multiples

Last digit * 3
- Rem

June 1	-	N5 (P-1)
" 2	-	-2
3	-	3
4	-	4
5	-	5

(a)

$$\begin{array}{r}
 27628 \\
 31 \overline{) 856497} \\
 \underline{62} \\
 236 \\
 \underline{217} \\
 194 \\
 \underline{186} \\
 89 \\
 \underline{62} \\
 277 \\
 \underline{246} \\
 29
 \end{array}$$

(b)

$$\begin{array}{r}
 85578 \quad (6 \times 3) \\
 \underline{18} \\
 8375 \quad (6 \times 3) \\
 \underline{18} \\
 819 \quad (6 \times 3) \\
 \underline{21} \\
 60 \quad (2 \times 3) \\
 \underline{6} \\
 0
 \end{array}$$



NUMBER SYSTEM

a

Q.3. A number, when decreased by 7%, gives 3720. The number is:

NTPC CBT - I (UG) 22/08/2025 (Morning)

ஓர் எண், 7% குறைக்கப்படும் போது 3720-ஐத் தருகிறது எனில், அந்த எண்:

NTPC CBT - I (UG) 22/08/2025 (காலை)

(a) 12000

(b) 8000

✓ (c) 4000

(d) 2000

$$(100 - 7)\% \text{ of } a = 3720$$

$$\frac{93}{100} \times a = 3720$$

$$a = \frac{3720 \times 100}{93}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 1240 \\ 93 \\ \hline 3720 \end{array}$$

$$a = 4000$$

NUMBER SYSTEM

Q.4. The sum of the squares of two consecutive even natural numbers is 1460.

The sum of the numbers is:

↳ next

NTPC CBT - I (UG) 11/08/2025 (Evening)

அடுத்தடுத்த இரு இரட்டை இயல் எண்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதல் 1460 ஆகும். அந்த எண்களின் கூடுதல்:

NTPC CBT - I (UG) 11/08/2025 (மாலை)

$x, x+1, x+2$

(a) 56

(b) 58

✓ (c) 54

(d) 60

Even natural $\rightarrow x-1, x+1$

$$(x-1)^2 + (x+1)^2 = 1460$$

$$x^2 + 1 - 2x + x^2 + 1 + 2x = 1460$$

$$2(x^2 + 1) = 1460$$

$$x^2 = 729$$

$$x = \sqrt{729}$$

$$\boxed{x = 27}$$

$$x-1 = 26$$

$$x+1 = 28$$

$$\underline{\underline{54}}$$

RRB IMPORTANT QUESTIONS
NUMBER SYSTEM



Q.5. If the 6-digit number $N83M92$ is divisible by 11, then which of the options below can give a possible correct relation between M and N?

NTPC CBT - I (UG) 08/08/2025 (Evening)

$N83M92$ என்ற 6-இலக்க எண் 11-ஆல் வகுபடும் எனில், கீழே உள்ள விருப்பங்களில் எது M மற்றும் N-க்கு இடையேயான சாத்தியமான சரியான தொடர்பைக் கொடுக்க முடியும்?

NTPC CBT - I (UG) 08/08/2025 (மாலை)

- (a) $M + N = -2$
(b) $M - N = 2$
(c) $M - N = 1$
(d) $M = N$

$N \ 8 \ 3 \ M \ 9 \ 2$

$$(N+3+9) - (8+M+2) = 0$$

$$(12+N) - (10+M) = 0$$

$$12+N-10-M=0$$

$$N-M = -2$$

$$\times (-) \Rightarrow M-N = 2$$

11 \rightarrow alternate sum
-
alternate sum = 0



NUMBER SYSTEM

Q.6. Given that $149^{0.59} = x$, $149^{0.94} = y$ and $x^z = y^6$, then the value of z is close to:

NTPC CBT - I (UG) 07/08/2025 (Afternoon)

$149^{0.59} = x$, $149^{0.94} = y$ மற்றும் $x^z = y^6$ எனக் கொடுக்கப்பட்டால், z -ன் மதிப்பு எதற்கு நெருக்கமாக இருக்கும்?

NTPC CBT - I (UG) 07/08/2025 (மதியம்)

- (a) 9.29
 (b) 7.39
 ✓ (c) 9.56
 (d) 11.02

$$a^m = a^n$$

$$x^z = y^6$$

$$149^{(0.59)z} = 149^{0.94 \times 6}$$

$$0.59 \times z = 0.94 \times 6$$

$$\frac{59}{100} \times z = \frac{94}{100} \times 6$$

$$z = \frac{564}{59}$$

$$z = 9.56$$

$$\begin{array}{r} 9.56 \quad \neq 4 \\ 59 \overline{) 564} \\ \underline{531} \\ 330 \\ \underline{295} \\ 350 \end{array}$$

NUMBER SYSTEM

Q.7. The product of two consecutive natural numbers is 210. The greater of the two numbers is: $x+1$

NTPC CBT - I (UG) 07/08/2025 (Afternoon)

அடுத்தடுத்த இரு இயல் எண்களின் பெருக்கற்பலன் 210 ஆகும். அந்த இரு எண்களில் பெரிய எண் எது?

NTPC CBT - I (UG) 07/08/2025 (மதியம்)

(a) 21

(b) 7

✓ (c) 15 $\rightarrow x+1$

(d) 34

Method-1
 $x, x+1$
 $x(x+1) = 210$

$$14 \times 15 = 210$$

Method-2
 $x^2 + x - 210 = 0$

$$x = -15 \times$$

$$x = 14$$

$$x+1 = 14+1 = 15$$

$$\begin{array}{r} -210 \\ +15 \quad -14 \\ \hline +1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 10^2 = 100 \\ 15^2 = 225 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \times 14 \\ \hline 60 \\ 150 \\ \hline 210 \end{array}$$



NUMBER SYSTEM

Q.8. The number of prime numbers lying between 331 and 345, both included, is:

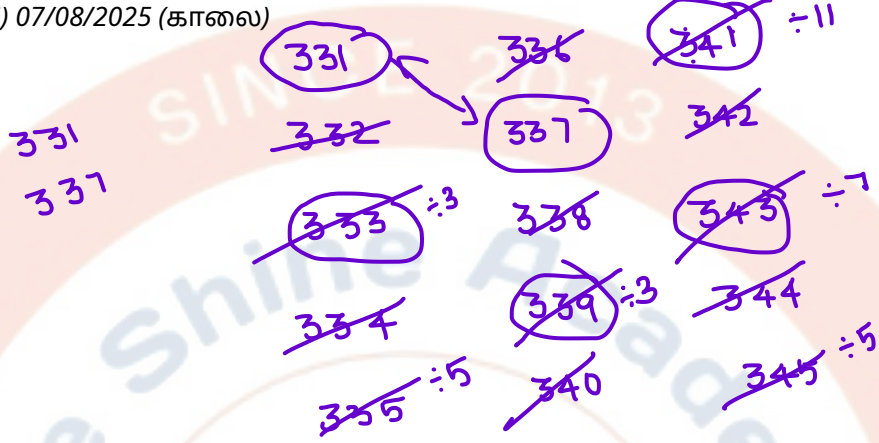
NTPC CBT - I (UG) 07/08/2025 (Morning)

→ 2 Factor (1 + itself)

331 மற்றும் 345 ஆகிய இரண்டு எண்களும் உட்பட, அவற்றிற்கு இடையே உள்ள பகா எண்களின் எண்ணிக்கை:

NTPC CBT - I (UG) 07/08/2025 (காலை)

- (a) 5
- (b) 3
- (c) 4
- ✓ (d) 2



RRB IMPORTANT QUESTIONS
NUMBER SYSTEM

Q.9. Which of the following numbers divides 774359327?

NTPC CBT - I (UG) 07/08/2025 (Morning)

பின்வரும் எண்களில் எது 774359327-ஐ வகுக்கும்?

NTPC CBT - I (UG) 07/08/2025 (காலை)

- (a) 7
 (b) 12
 (c) 2
 (d) 16

7 7 4 3 5 9 3 2 7 ÷ 7
1 1 0 6 2 2 7 6 1

(a) 7 ⇒ Lx2 - Remaining

(b) 12 ⇒ 4x3 → 500 = 3 multiples

↳ L 2 digit

4

(c) 2 ⇒ L - 0, 2, 4, 6, 8

(d) 16 ⇒ L 4 digit
16



NUMBER SYSTEM

Q.10. Find the smallest number by which 2527 must be multiplied to make it a perfect square.

NTPC CBT - I (GL) 17/06/2025 (Morning)

$$\begin{array}{c}
 4, 9, 16, 25 \\
 \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\
 2 \times 2 \quad 3 \times 3 \quad 5 \times 5
 \end{array}$$

2527-ஐ ஒரு முழு வர்க்கமாக மாற்ற, எந்த மிகச்சிறிய எண்ணால் பெருக்க வேண்டும்?

NTPC CBT - I (GL) 17/06/2025 (காலை)

- (a) 21
- (b) 15
- (c) 19
- ✓ (d) 7

$$\begin{array}{r}
 7 \overline{) 2527} \\
 \underline{19} \\
 607 \\
 \underline{63} \\
 77 \\
 \underline{77} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 2527 = 7^2 \times 19^2 \\
 \times \quad \downarrow \\
 \quad \quad 7 \checkmark
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 7^2 \times 19^2 = 17689 \\
 \uparrow \\
 133^2
 \end{array}$$