# RPF SI & CONSTABLE 2024

## रेल रक्षक बैच

# MATHS

DEMO-01

## Number System

## ( संख्या पद्धति )




LIVE STREAMING 28-04-2024 9AM

# RPF SI & CONSTABLE 2024

ROJGAR WITH ANKIT

RPF

यशो लभस्व

## रेल रक्षक बैच



~~₹799/-~~ 20% off

Coupon Code: RPF20

₹639/-

### Features

- Live Classes
- Doubt Group
- Class Notes PDF
- Mock Test
- Experienced Teachers

Registration Starts from 20th April

Classes Start from 28th April

JOIN US ON

DOWNLOAD THE RWA APP NOW

Google Play

# कोर्स कैसे PURCHASE करें ?




TIME TABLE
RPF SI & CONSTABLE 2024
रेल रक्षक बैच
MATHS
LIVE 09:00 AM
REASONING
LIVE 10:00 AM
ECONOMICS
LIVE 11:00 AM
GEOGRAPHY
LIVE 12:00 PM
HISTORY/POLITY
LIVE 04:00 PM
SCIENCE
LIVE 08:00 PM
Registration Starts from 20th April
Classes Start from 28th April
JOIN US ON
DOWNLOAD THE RWA APP NOW
Google Play

# OFFICIAL SYLLABUS

## ARITHMATIC (35 QUESTIONS) – 35 MARKS.

- Questions on Number system
- Whole Numbers
- Decimal & Fractions and relationship between Number.
- Fundamental arithmetical operations
- Percentage
- Ratio & Proportion

- Averages
- Interest
- Profit & Loss
- Discount
- Use of Tables & Graph
- Mensuration
- Time & Distance, etc.....

# SOME MORE IMPORTANT TOPICS

- LCM & HCF
- Partnership
- Time & Work
- Alligation

| EXAMS | EXAM YEAR | TOTAL QUESTION PAPER | TOTAL MATHS QUESTIONS |
|---|---|---|---|
| 1. RPF Constable 2018 | 2019 | 17 | 35×17 = 595 |
| 2. RPF SI 2018 | 2019 | 23 | 35×23 = 805 |

9739

# NUMBER SYSTEM

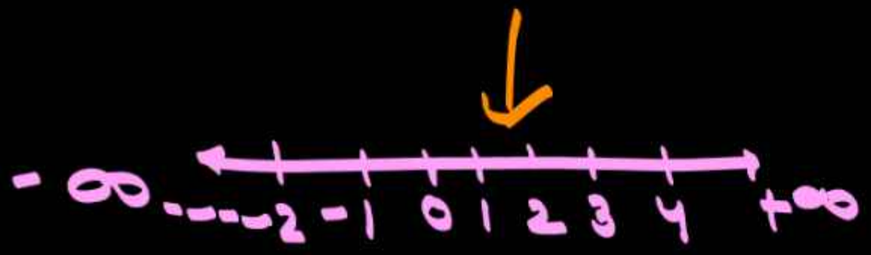
1. **Classification of Number** (संख्याओं का वर्गीकरण)
2. **Unit Digit** (इकाई का अंक)
3. **Remainder Theorem** (शेषफल प्रमेय)
4. **Divisibility Rule** (विभाज्यता के नियम)
5. **Number of Zeroes** (शून्यों की संख्या)
6. **Number of Factors** (गुणनखण्डों की संख्या)

# CLASSIFICATION OF NUMBER

## (संख्याओं का वर्गीकरण)

0-9 → 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

(Real No.)
वास्तविक संख्या




(Imaginary No.)
काल्पनिक संख्या ×

$\sqrt{-3}$ , $\sqrt{-25}$

ऋणात्मक संख्या का वर्गमूल के अन्दर

$\sqrt{-1} = i$

$i^2 = -1$

$-5 \times -5 = 25$

(Complex No.)
सम्मिश्र संख्या ×

$a + ib$

$a, b \rightarrow$ Real

REAL NO.

वास्तविक संख्या

Rational (परिमेय) $\Rightarrow \frac{p}{q}$, $q \neq 0$

Integer (पूर्णांक)

$-\infty$ ---- , -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 4, 8 ---- $\infty$

Decimal (दशमलव)

## दशमलव (Decimal) :-

→ 1. Terminating Decimal (शान्त दशमलव) : $\frac{1}{2} = 0.5$

$0.5$ , $\frac{10}{4} \Rightarrow 2.5$

$1.325$ , $8.7932$

$\frac{1}{3} \Rightarrow 0.\overline{3}$

$6\overline{)50}(8.6$
$36$
$\overline{140}$
$\overline{36}$
$\overline{4}$

$\frac{2}{3} \Rightarrow 0.6666\ldots$
$\Rightarrow 0.\overline{6}$

(Rational No)

→ 2. Non-Terminating अशान्त दशमलव

→ Recurring Decimal पुनर्वृत्ति दशमलव
$\Rightarrow 0.3333\ldots$ , $0.243243243\ldots$
$\Rightarrow 0.\overline{6}$ , $6.\overline{6}$ $\Rightarrow 0.\overline{243}$

→ Non-Recurring Decimal (अनपुनर्वृत्ति)
(Irrational No)
$1.732454313129\ldots$
$8.234129\ldots$

$p, q \rightarrow$ पूर्णांक

# परिमेय संख्या (Rational No) $\rightarrow \frac{p}{q}$, $q \neq 0$

$-\frac{104}{1}$, $-\frac{3}{2}$, $-\frac{8}{17}$, $\frac{-100}{119}$, $\frac{0}{1}$, $\frac{5}{1}$, $\frac{3}{5}$, $\sqrt{64}$, $\sqrt{49}$

$0.3, 0.82, 0.\overline{35}$

~~$\sqrt{8}$~~

# अपरिमेय संख्या (Irrational No.) ⇒ $\not{P}$

1.414 ← $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\pi$ → पाई

0.32745213.....

$\pi = \frac{22}{7}$ → परिमेय

→ Approx (लगभग)

Integer (पूर्णांक): 0 10, 60, 100000, 1000000

1. प्राकृत संख्या (Natural No): 1, 2, 3, 4 ..... ∞
2. पूर्ण संख्या (Whole No.): 0, 1, 2, 3, ..... ∞

# सभी प्राकृत संख्याएँ, पूर्ण संख्या होती हैं

# शून्य के अलावा सभी पूर्ण संख्याएँ, प्राकृत संख्या होती हैं

1. सबसे छोटी अभाज्य संख्या और किसी पूर्ण संख्या ( 0 को छोड़कर) का गुणनफल क्या होगा?

**What will be the product of the smallest prime number and any whole number (except 0)?**

(a) Always 0 हमेशा 0

(b) Always 1 हमेशा 1

(c) Always even number हमेशा सम संख्या

(d) Always odd number हमेशा विषम संख्या

**RRB RPF Constable -20/01/2019 (Shift-II)**