RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

MATHS

DEMO-03

Unit Digit

(इकाई का अंक)



LIVE STREAMING 30-04-2024 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

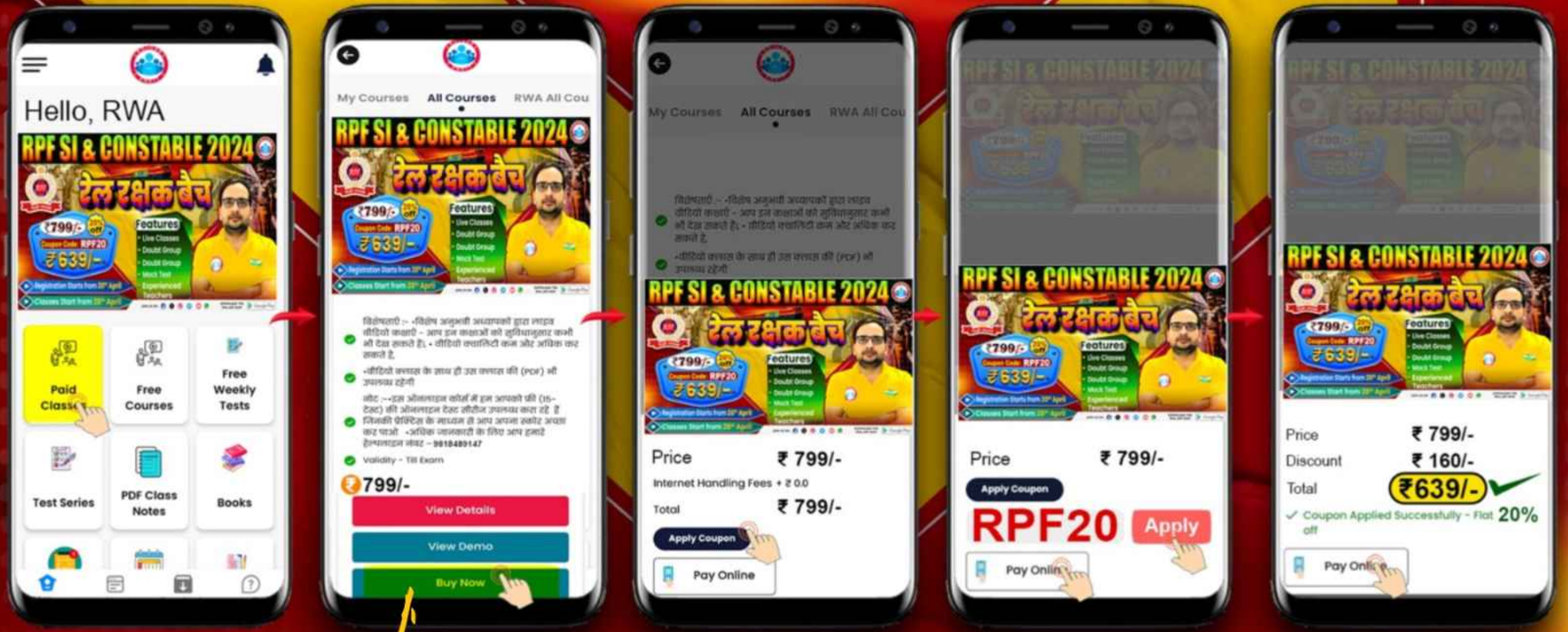
Classes Start from 28th April

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



RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच

OFFICIAL SYLLABUS

ARITHMATIC (35 QUESTIONS) – 35 MARKS.

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



RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच

- 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



RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच

NUMBER SYSTEM

1. **Classification of Number** (संरख्याओं 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)



RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच

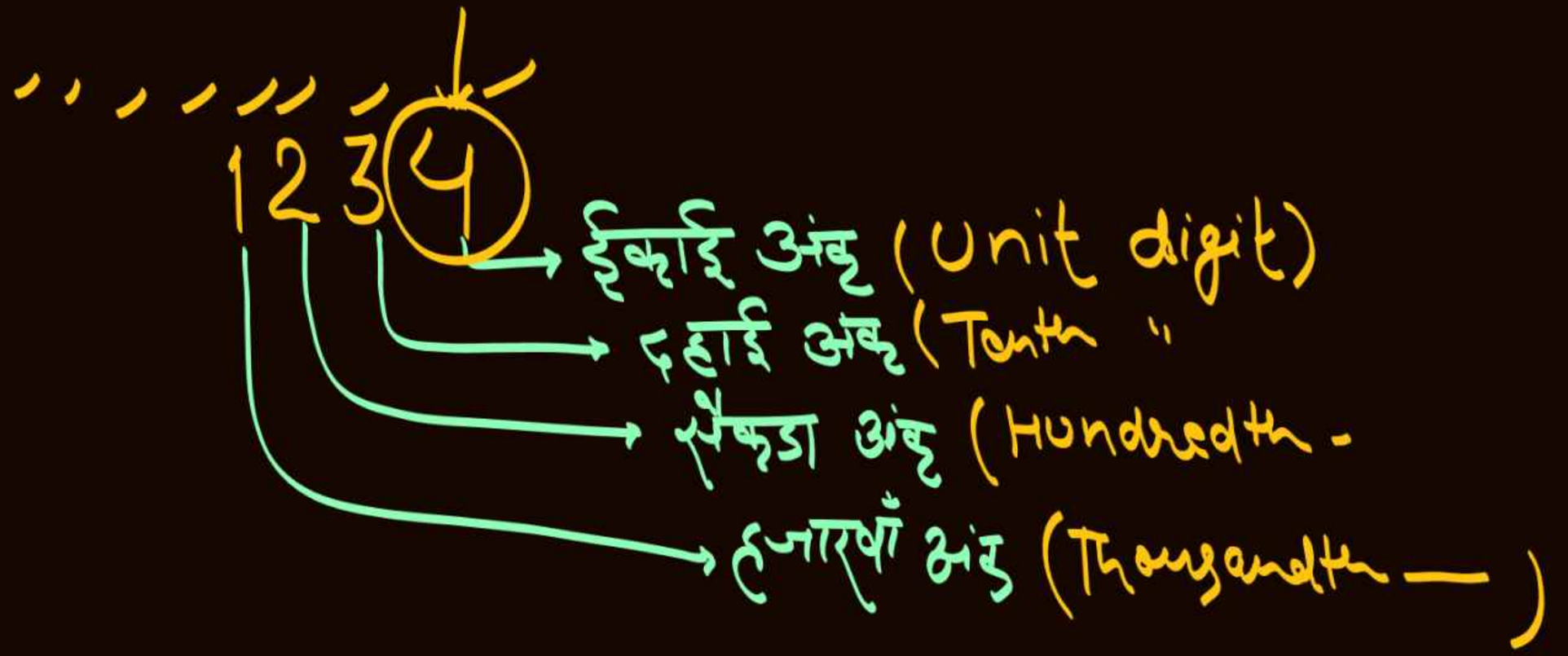
UNIT DIGIT

(इकाई का अंक)

TYPE – 1

- साधारण संख्याओं का इकाई का अंक

Unit digit of Simple Number


1 2 3 4
इकाई अंक (Unit digit)
दहाई अंक (Tenth "
सैकड़ा अंक (Hundredth -
हजारवाँ अंक (Thousandth —)

(9213) का इकाई अंक = ?





RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच

TYPE – 2

- जोड़, घटा व गुणा वाले प्रश्न

Questions based on addition, subtraction & Multiplication

U.D. ⇒ 5

⇒ 1 + 22 + 333 + 4444 + 55555 का U.D. = ?

U.D ⇒ 5

⇒ 32 × 25 का U.D. = ?

U.D ⇒ 0

800 → zero

5

$\Rightarrow 19 \times 29 \times 39 \times 45 \times 43 \times 53$ का U.D. =?

U.D → 5

5 × odd No → Unit digit हमेशा → 5
5 × विषम संख्या

5 × Even No → Unit digit हमेशा → 0
5 × सम संख्या

विषम संख्याओं के गुणनफल का इकाई अंक=?

What will the U.D. of the product of all odd No.?

$1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9 \text{ ----------}$

U.D → 5

सम संख्याओं के गुणनफल का इकाई अंक ?

What will be the U.D. of the product of all even No.?

$2 \times 4 \times 6 \times 8 \times 10 \text{ ------}$

U.D. = 8

सभी अभाज्य संख्याओं के गुणनफल का U.D=?

What will be the U.D. of the product of all prime No.?

$2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 13 \times ___ ___ ___$

U.D ⇒ 0

$100000 + 1$

$1000\ 1$

$40000 + 4000 + 400 + 40 + 4$ का U.D=?

4

$$\rightarrow 1^1 \times 2^2 \times 3^3 \times 4^4 \times 5^{5^5} \text{ ——— } \times 99^{99^{99}} \text{ का } \text{U·D} = ?$$



0 – 9

किसी भी संख्या का U.D → 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Power set में

[0, 1, 5, 6] ⟶ (U.D.) ⟶ Same

0,1,5,6 ⟹ यदि किसी भी संख्या (x) के इकाई का अंक 0,1,5 या 6 में से कोई एक अंक है तो उस संख्या (x) की power कुछ भी हो तो परिणामी संख्या के इकाई अंक पर वही same संख्या (0,1,5,6) होगी।

If the unit digit of any number (x) is any one of the digits 0,1,5 or 6, then whatever be the power of that number (x), then the unit digit of the resulting number will be But the same numbers will be (0,1,5,6).

$6^1 = 6$

$6^2 = 36$

$6^3 = 216$

$6^4 = 1296$

$6^5 = 7776$

$5^1 = 5$

$5^2 = 25$

$5^3 = 125$

$5^4 = 625$

$5^5 = 3125$

$10^1 = 10$

$10^2 = 100$

$10^3 = 1000$

$10^4 = 10000$

$11^1 \Rightarrow 11$

$11^2 \Rightarrow 121$

$11^3 \Rightarrow 1331$

$11^4 \Rightarrow 14641$

$11^5 \Rightarrow 161051$

(12461) का U.D = ?

$1^{\text{कुछ भी}}$ ——— U.D = 1

$1^1 \times 2^2 \times 3^3 \times 4^4 \times 5^5 \times 6^6$ ——— $99^{99^{99}}$ का U.D = ?

U.D → 0 (5 × 6)

$= (1936)^{72} + (1255)^{79} + (2601)^{39} + (900)^{901}$ का U.D = ?

$6^{72} + 5^{79} + 1^{39} + 0^{901}$

$6 + 5 + 1 + 0$

U.D → 2

$(92236)^{4501} \times (19861)^{1982} \times (7296)^{7300}$ का UD=?

$6 \times 1 \times 6$

$\Rightarrow 6$

4 ⇒

$4^1 \Rightarrow 4$

$4^{\text{विषम (odd)}} \rightarrow$ इकाई अंक हमेशा $\rightarrow$ 4 होगा।

$4^{odd} \rightarrow$ unit digit will always be $\rightarrow$ 4

$4^{\text{सम (Even)}} \rightarrow$ इकाई अंक हमेशा $\rightarrow$ 6 होगा।

$4^{Even} \rightarrow$ unit digit will always be $\rightarrow$ 6.

$4^1 = 4$
$4^3 = 64$
$4^5 \Rightarrow __4$
$4^{\text{even}} __6$

$4^2 = 16$
$4^4 = 256$

(204) का U.D = ?

204

4 सम → U.D → 6

(14494) का U.D = ?

$93!$

4 विषम → U.D → 4

H.W.

$(2196)^{96} \times (244)^{404} \times (194484)^{303}$ का ल.स.