



SSC EXAM

CGL | CHSL | CPO | MTS

02

MATHEMATICS

IMPORTANT QUESTIONS

परीक्षा में आने वाले प्रश्न

BHUPESH SIR





ANUSHKA ACADEMY

Join Today For Sure Success

राजस्थान का सर्वश्रेष्ठ शिक्षण संस्थान

UNDER THE GUIDANCE OF



Dr. S.S. Surana

Mr. Rajeev Surana

Dr. T.C Damor

Mr. S.L. Bohra

Mr. Vishrut Abhinna

Smt. Kamla Surana

FOUNDER

HON. SECRETARY

IPS (RETD.)

IAS (RETD.)

IFS (Retd.)

CHAIRPERSON

Dr. Anushka Group of Institutes

Dr. Anushka Group of Institutes

EX-IG & EX-VC

Dr. Anushka Group of Institutes

आज ही जुड़कर कीजिये अपनी सफलता सुनिश्चित

WHY ANUSHKA ACADEMY ?

- 1 LEARN FROM TOP-NOTCH SUBJECT EXPERTS.
- 2 HIGH-QUALITY, UP-TO-DATE SYLLABUS PREPARATION.
- 3 DIGITAL BOARD FOR COMPLETE SYLLABUS COVERAGE.
- 4 REGULAR MODEL TEST PAPERS FOR PRACTICE.
- 5 UPDATED, TARGETED STUDY NOTES.
- 6 REGULAR DOUBT-SOLVING SESSIONS.
- 7 GUIDANCE FROM RETIRED IAS/IPS OFFICERS.
- 8 SPECIAL CLASSES FOR CURRENT AFFAIRS (D.N.A.).
- 9 DAILY ANSWER WRITING PRACTICE.
- 10 ASSURED CONCEPTUAL CLARITY.



Q.1

If the three-digit number $Y54$ is divisible by 9, find the value of $Y^2 + Y$.

यदि तीन अंकों की संख्या $Y54$, 9 से विभाज्य है, तो $Y^2 + Y$ का मान ज्ञात कीजिए।

1) 0

2) 30

3) 90

4) 70

Q.2

Total surface area of cylinder is 704 cm^2 and ratio of height and base radius of the cylinder is $3 : 4$, then what will be the volume of that cylinder?

बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 704 सेमी है और बेलन की ऊँचाई और आधार त्रिज्या का अनुपात $3:4$ है, तो उस बेलन का आयतन क्या होगा?

- 1) $384\pi \text{ cm}^3$
- 2) $243\pi \text{ cm}^3$
- 3) $518\pi \text{ cm}^3$
- 4) $423\pi \text{ cm}^3$

Q.3

If Raghav generally offers a discount of 10% on all the times but amidst the festive season he offers an additional discount of 15% then what would be the effective discount obtained by the customer in the festive season?

यदि राघव आम तौर पर हर समय 10% की छूट प्रदान करता है, लेकिन त्योहार के समय के दौरान वह 15% की अतिरिक्त छूट प्रदान करता है, तो त्योहार के समय में ग्राहक द्वारा प्राप्त प्रभावी छूट क्या होगी?

- 1) 26.5%
- 2) 25%
- 3) 23.5%
- 4) None of these

Q.4

If $A = 30^\circ$ and $\cos^2 A + \cos^2 (60^\circ + A) + \cos^2 (60^\circ - A) = x$, find the value of $2x + 4x^2 + 1$.

- 1) 13
- 2) 12
- 3) 11
- 4) 10

Q.5

A person standing 50 m away from the foot of a tower observes the top of a tower to be at an angle of elevation of 60° . Find the height of the tower in meters

एक व्यक्ति एक मीनार के पाद से 50 मीटर की दूरी पर खड़ा है। वह एक टावर के शीर्ष को 60° के उन्नयन कोण पर देखता है। मीनार की ऊँचाई मीटर में ज्ञात कीजिए

- 1) $25 \times (3)^{1/2}$
- 2) 25
- 3) 50
- 4) $50 \times (3)^{1/2}$

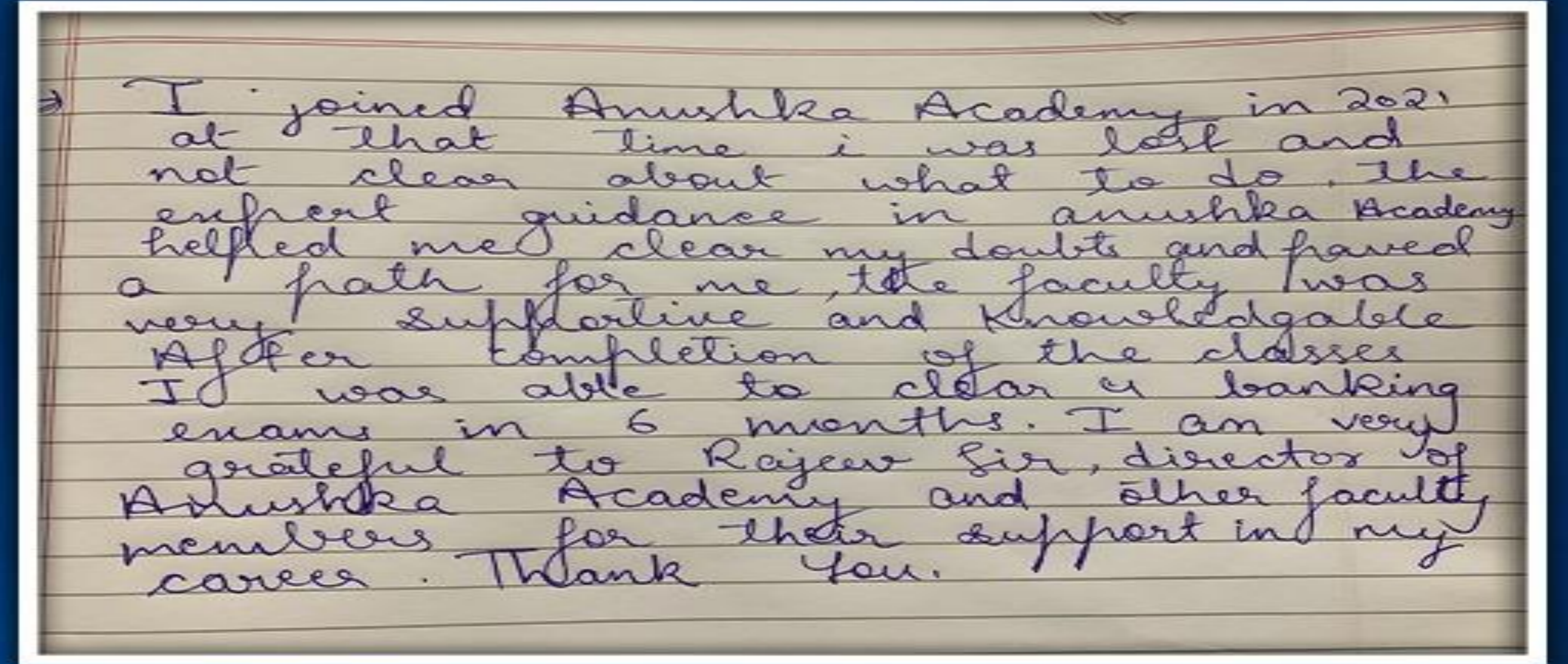
अनुष्का एकेडमी

★ ★ ★ Star of Anushka ★ ★ ★

"CONGRATULATION"



Siddharth Nehra



SBI PO, Canara Bank PO, UCO Bank Clerk



☎ 8233223322, 77424 43456

📍 Anushka Marg, Hiran Magri, Sec 3, Near Sevashram Bridge, Udaipur

Q.6

It is given that the average of two numbers a and b is 23.5. Also, the average of the numbers b and c is 29, and the average of the numbers a and c is 26.5. What is the average of the given three numbers?

यह दिया गया है कि दो संख्याओं a और b का औसत 23.5 है। साथ ही, संख्या b और c का औसत 29 है, और संख्याओं a और c का औसत 26.5 है। दी गई तीन संख्याओं का औसत क्या है?

- 1) 26
- 2) 26.33
- 3) 26.66
- 4) 27

Q.7

If $x^2 - 5x - 1 = 0$, what is the value of $\frac{x^6 - x^4 + x^2 - 1}{x^2}$?

यदि $x^2 - 5x - 1 = 0$ है, तो $\frac{x^6 - x^4 + x^2 - 1}{x^2}$ का मान क्या है?

1) 145

2) 140

3) 130

4) 135

Q.8

If the simple interest for 2 years is Rs. 1200 at 8% rate of interest. Find the compound interest for the same time.

यदि 2 वर्ष के लिए 8% ब्याज दर पर साधारण ब्याज 1200 रुपये है उसी समय के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

- 1) Rs. 1936
- 2) Rs. 1728
- 3) Rs. 1456
- 4) Rs. 1248

Q.9

What will come in place of question mark (?)?

$$25\% \text{ of } 84 \times 24\% \text{ of } 85 + 18\% \text{ of } 180 - 80\% \text{ of } 80 = ?$$

- 1) 396
- 2) 389.6
- 3) 392.4
- 4) 396.8

Q.10

Two trains are moving in opposite directions at speed of 77 km/hr and 85 km/hr respectively. They crossed the distance equal to sum of the length of themselves in 8 sec. If the slower moving train length is 163 meters then find the length of the fastest moving train.

दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में क्रमशः 77 किमी/घंटा और 85 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। उन्होंने 8 सेकंड में खुद की लंबाई के योग के बराबर दूरी को पार किया। यदि धीमी गति से चलने वाली ट्रेन की लंबाई 163 मीटर है तो सबसे तेज चलने वाली ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- 1) 197 m
- 2) 188 m
- 3) 120 m
- 4) 110 m



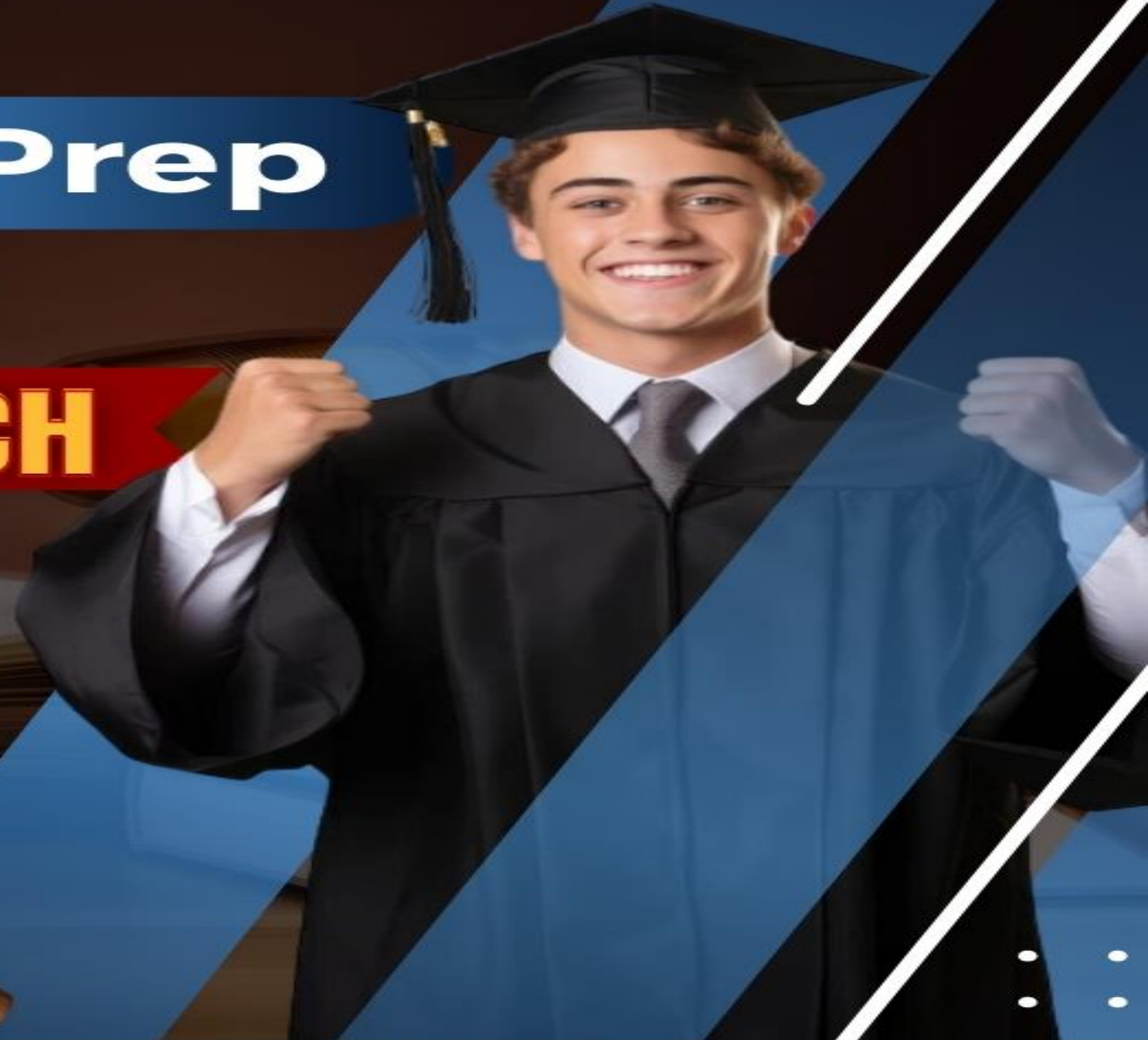
ANUSHKA ACADEMY

Join Today for Sure Success

Anushka LawPrep

STARTING NEW

CLAT 2025 BATCH



Q.11

When a product is sold at 8% discount, selling price is Rs 2944. By what percent should marked price be increased so that after 20% discount, selling price is Rs 2800.

जब एक उत्पाद 8% छूट पर बेचा जाता है, तो बिक्री मूल्य 2944 रुपये होता है। अंकित मूल्य में कितने प्रतिशत की वृद्धि की जानी चाहिए ताकि 20% छूट के बाद बिक्री मूल्य 2800 रुपये हो।

- 1) 8.225%
- 2) 8.625%
- 3) 10.125%
- 4) 9.375%

Q.12

Aman and Ankit can together complete a piece of work in 40 days. Aman alone can complete the work in 60 days. How long will Ankit take to complete the work if he works alone?

अमन और अंकित एक साथ 40 दिनों में काम पूरा कर सकते हैं। अकेले अमन 60 दिनों में काम पूरा कर सकता है। अकेले काम करने पर अंकित को काम पूरा करने में कितना समय लगेगा?

- 1) 45 days
- 2) 75 days
- 3) 120 days
- 4) 80 days

Q.13

If $a = 81$, $b = 82$ and $c = 84$. Find then value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$.

- 1) 1829
- 2) 1569
- 3) 1331
- 4) 1729

Q.14

Ramesh sold an article for Rs 46 as a profit of 15%, What is the cost price at which Ramesh bought the article?

रमेश ने 15% के लाभ पर 46 रुपये में एक वस्तु बेची, वह लागत मूल्य क्या है जिस पर रमेश ने वस्तु खरीदी?

- 1) Rs. 39
- 2) Rs. 45
- 3) Rs. 40
- 4) Rs. 42.5

Q.15

Find the degree of the polynomial $9x^4 + 5x^2 y^3 + 4$.

बहुपदीय $9x^4 + 5x^2 y^3 + 4$ का घात ज्ञात कीजिए?

1) 4

2) 5

3) 0

4) 1

Q.16

A is as efficient as B and C together. B is twice efficient to C and C takes 12 days more than A to complete the work. In how many days the work will be completed, if they work simultaneously?

A, B और C के समान ही कुशल है। B, C से दोगुना कुशल है और C काम को पूरा करने में A से 12 दिन अधिक लेता है। यदि वे एक साथ काम करते हैं तो कितने दिनों में काम पूरा होगा?

- 1) 3 days
- 2) 6 days
- 3) 9 days
- 4) 4.5 days

Q.17

If the angles of a quadrilateral are in the ratio of 4 : 9 : 11 : 12 , then find the largest of the angles is(in degrees).

यदि एक चतुर्भुज के कोण 4 : 9 : 11 : 12 के अनुपात में हैं, तो कोणों का सबसे बड़ा कोण (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

- 1) 168°
- 2) 72°
- 3) 166°
- 4) 120°

Q.18

The cost price of 15 articles is the same as the selling price of 25 articles. Find the overall profit/loss per cent.

15 वस्तुओं का क्रय मूल्य 25 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के समान है। कुल लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- 1) 60% profit
- 2) 40% profit
- 3) 60% loss
- 4) 40% loss

Q.19

7 men, 12 women, and 16 children can complete a piece of work in 24 days, 20 days and 21 days respectively. Then find, in how many days 2 men, 1 woman, and 3 children together can complete the twice of the same work?

7 पुरुष, 12 महिलाएं और 16 बच्चे क्रमशः 24 दिनों, 20 दिनों दिनों और 21 दिनों में एक काम को पूरा कर सकते हैं। तो ज्ञात करें कि कितने दिनों में 2 पुरुष, 1 महिला और 3 बच्चे एक साथ मिलकर उसी काम के दोगुने काम को पूरा कर सकते हैं?

- 1) 36 Days
- 2) 24 Days
- 3) 40 Days
- 4) 56 Days

Q. 20

A circle of radius 3.5 cm is inscribed inside a rectangle so that all the sides of the rectangle touch the circle with only one point. Find the ratio of area of the rectangle to that of the circle.

3.5 सेमी त्रिज्या के एक वृत्त को एक आयत के अंदर अंकित किया गया कि आयत की सभी भुजाएं केवल एक बिंदु से वृत्त को छूती हैं। आयत का क्षेत्रफल और वृत्त का क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात कीजिए।

1) 97 : 77

2) 1 : 2

3) 95 : 77

4) 98 : 77

Q. 21**Evaluate:**

$$4.500 + 3.50 - (0.01 + 3.19) + 4 \div \left(\frac{1}{2}\right) \times (7)$$

- 1) 60.8
- 2) 59.8
- 3) 58.8
- 4) 61.8

Q. 22

If $2x^2 - 7x + 5 = 0$, then what is the value of $x^3 + \frac{125}{8x^3}$?

1) $18\frac{5}{8}$

2) $12\frac{5}{8}$

3) $16\frac{5}{8}$

4) $10\frac{5}{8}$

Q. 23

A can paint a wall in 25 days, while B can rub the paint of wall in 30 days. A paints on one day and on next day B rubs the paint, find in how many days whole wall be painted?

A दीवार को 25 दिनों में पेंट कर सकता है, जबकि B दीवार के रंग को 30 दिनों में निकाल सकता है। एक दिन A पेंट करता है और अगले दिन B पेंट निकालता है, यह ज्ञात करें कि कितने दिनों में पूरी दीवार को पेंट किया जाएगा?

- 1) 300 days
- 2) 288 days
- 3) 289 days
- 4) 295 days

Q. 24

The difference between Compound Interest and Simple Interest for 2 years is Rs 144. If the principal is Rs 10,000, find the rate.

2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 144 रुपये है। यदि मूलधन 10,000 रुपये है, तो दर ज्ञात करें।

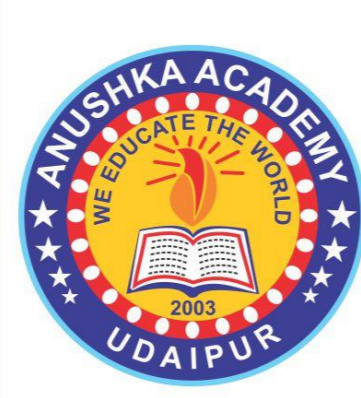
- 1) 15%
- 2) 12%
- 3) 6%
- 4) 8%

Q. 25

A 100 meter train crosses a man who is running at a speed of 2 m/sec in the opposite direction of train in 20 seconds. In how much time will the same train cross a bridge which is 260 meter long?

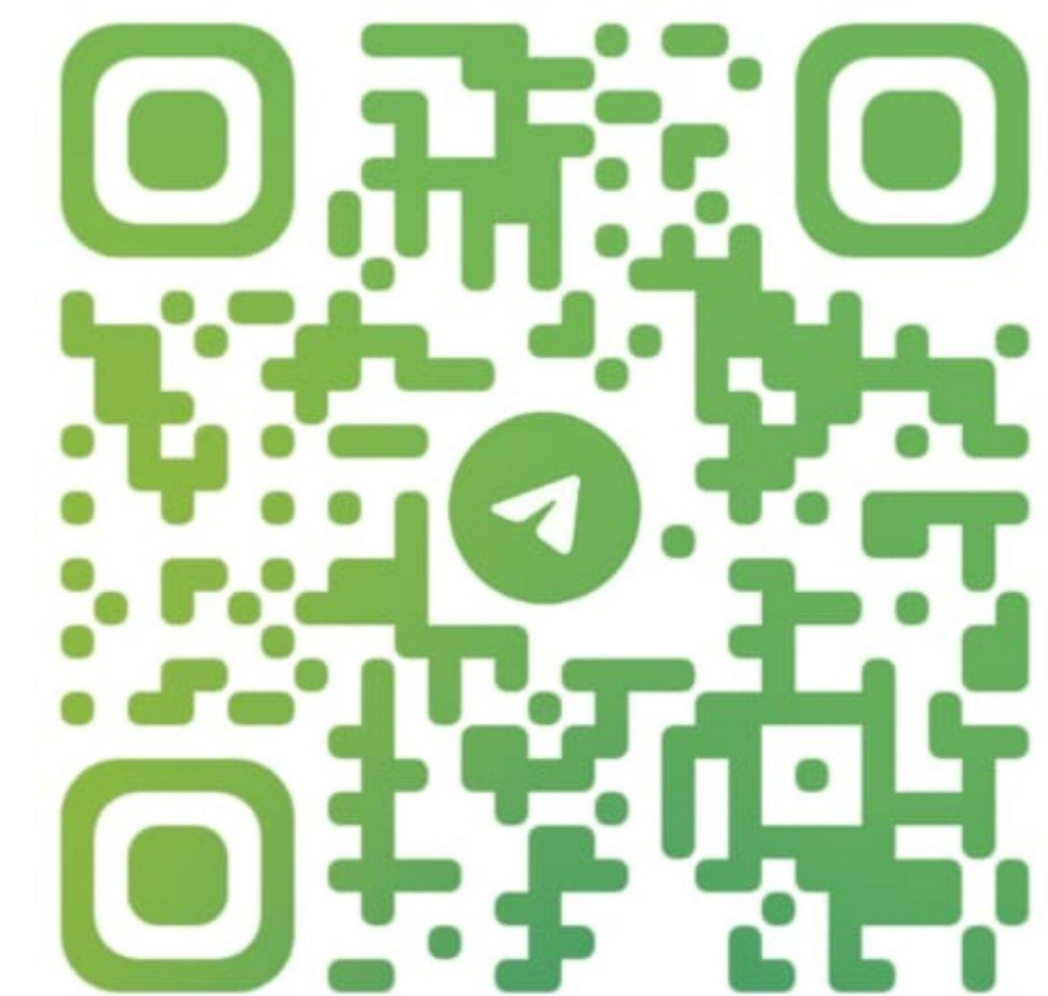
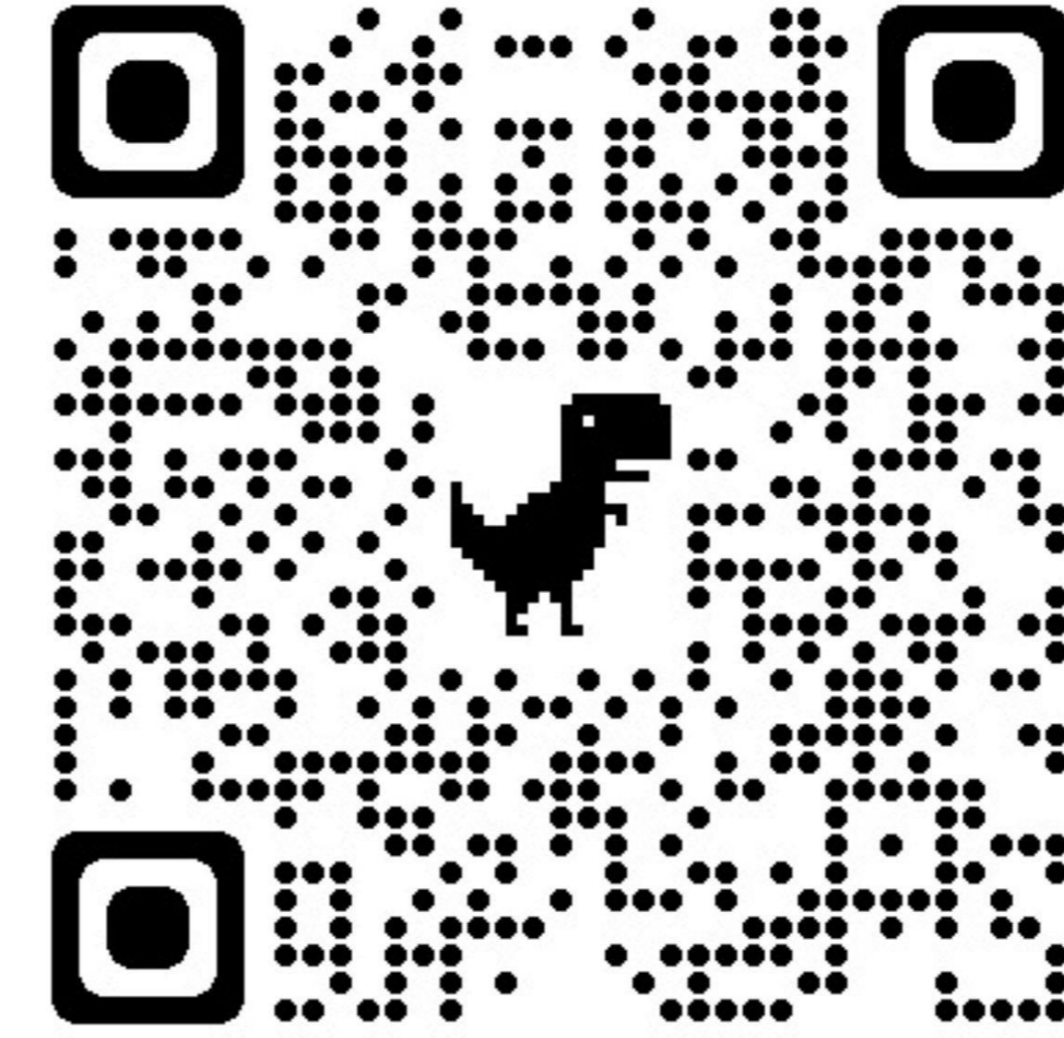
100 मीटर की रेलगाड़ी एक आदमी को, जो रेलगाड़ी की विपरीत दिशा में 2 मीटर /सेकंड की गति से दौड़ रहा है, 20 सेकंड में पार करती है। 260 मीटर लंबे एक पुल को पार करने में समान रेलगाड़ी को कितना समय लगेगा?

- 1) 1 minute 30 second
- 2) 2 minute 10 second
- 3) 2 minute
- 4) 2 minute 12 second



ANUSHKA ACADEMY

Join Today For Sure Success



UDAIPUR HIRAN MAGRI, SECTOR 3, NEAR SEWASHRAM BRIDGE



8233223322

| 8233033033