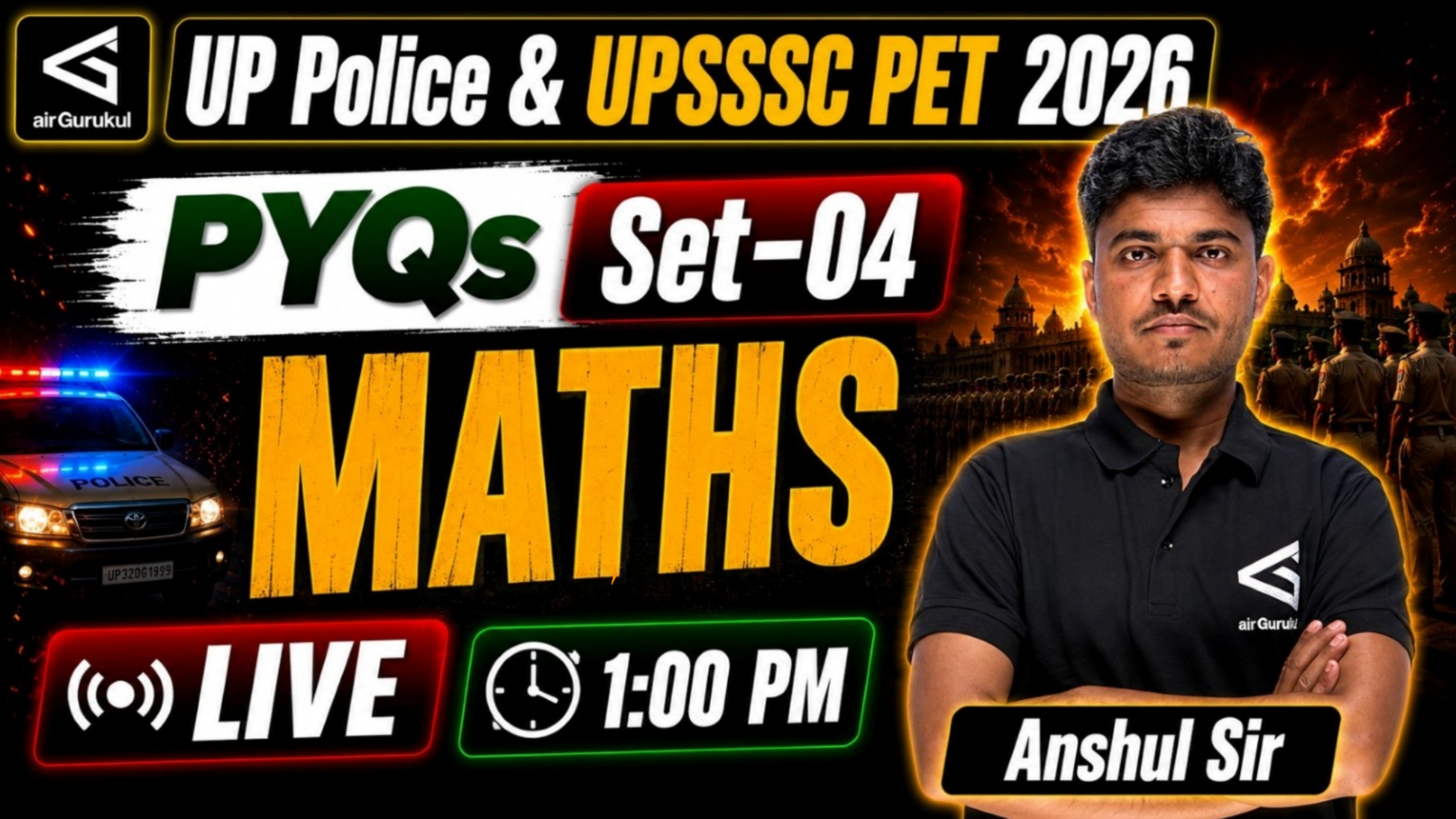

air Gurukul
UP Police & UPSSSC PET 2026
PYQs
Set-04
MATHS
POLICE
UP32DG1999
LIVE
1:00 PM
air Gurukul
Anshul Sir

WELCOME TO

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

⚠️ Disclaimer ⚖️

This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by airGurukul Institute for Career Growth, a unit of ***Prince Edutech Private Limited***, for educational and informational purposes only. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content, airGurukul does not guarantee that the information is absolutely current or free from error. Examination patterns, syllabus, and official notifications are subject to change by respective authorities, and students are strongly advised to verify details from official sources before making any decisions.

All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are solely for educational illustration and fair-use academic discussion. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. airGurukul shall not be held liable for any loss, damage, or consequence arising directly or indirectly from the use of this information.

By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited.

LIMITED SEATS HURRY UP!
NEW BATCH STARTED
airGurukul
Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered By - Prince Edutech Private Limited
UP POLICE CONSTABLE
वर्दी 2.0 बैच
पहचान बनेगी - वर्दी के साथ
LIVE CLASSES
LIVE
Interactive Classes
Doubt Solving
RECORDED CLASSES
Watch Anytime
Anywhere
HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes
PDF
PDF
Downloadable
PDF Notes
Batch Fee : 999/- | Offer Fee : 499/-
WHY CHOOSE US?
Experienced Faculty
Exam Oriented Strategy
Regular Tests & Practice Sets
Personalized Guidance
COMPLETE SYLLABUS COVERAGE
DAILY TEST & WEEKLY TEST
PERFORMANCE ANALYSIS
DEDICATED STUDENT SUPPORT
ENROLL TODAY!
JOIN NOW!
तैयारी जीत की, भरोसा airGurukul का
+91-70425-59948 | 08062-177-944

1. एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 25 मीटर, 15 मीटर और 10 मीटर है। घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल और उसके अंदर रखी जा सकती वाली छड़ी की अधिकतम लंबाई ज्ञात कीजिए।

(a) 3750 मी² और √950 मी
(b) 1550 मी² और √875 मी
(c) 362.5 मी² और 35 मी
(d) 1550 मी² और √950 मी

The length, breadth and height of a cuboid are 25 metres, 15 metres and 10 metres respectively. Find the total surface area of the cuboid and the maximum length of a stick that can be placed inside it.

(a) 3750 m^2 and √950m
(b) 1550 m^2 and √875 m
(c) 362.5 m^2 and 35 m
(d) 1550 m^2 and √950 m

$T.S.A = 2(lb+bh+lh)$

$D = \sqrt{l^2+b^2+h^2}$

$T.S.A = 2(375+150+250)$

$= 2 \times 775$

$= 1550$

$D = \sqrt{625+225+100}$

$= \sqrt{950}$

2. नीचे दी गई तालिका में 5 अलग-अलग महीनों में 6 प्रिंटर द्वारा प्रिंट किये पृष्ठों की संख्या को दर्शाया गया है।
तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें
5 अलग-अलग महीनों में 6 प्रिंटर द्वारा प्रिंट किये पृष्ठों की संख्या
दूसरे महीने में प्रिंटर Q द्वारा प्रिंट किये पृष्ठों की संख्या और पांचवें महीने में प्रिंटर U द्वारा प्रिंट किये पृष्ठों की संख्या के बीच का अनुपात क्या है?
The table below shows the number of pages printed by 6 printers across 5 different months.
Study the table carefully and answer the following questions.
Number of pages printed by 6 printers across 5 different months.
What is the ratio of the number of pages printed by printer Q in the second month to the number of pages printed by printer U in the fifth month?
(a) 11:13
(b) 7:11
(c) 9:11
(d) 9:13

महीना	प्रिंटर P	प्रिंटर Q	प्रिंटर R	प्रिंटर S	प्रिंटर T	प्रिंटर U
पहला	664	618	628	552	638	419
दूसरा	569	441	519	438	621	537
तीसरा	440	614	503	527	541	742
चौथा	256	563	347	651	412	321
पांचवां	717	429	598	582	519	693

Q : U = 441 : 693
7 : 11

3. एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 3 वर्ष बाद 2400 रुपये और 6 वर्ष बाद 2560 रुपये हो जाती है। राशि ज्ञात कीजिए।

A sum of money becomes ₹2,400 after 3 years and ₹2,560 after 6 years at compound interest. Find the sum.

(a) 1800 रूपये

(b) 2250 रुपये

(c) 1440 रुपये

(d) 2000 रुपये

$P \xrightarrow[\times \frac{16}{15}]{3 \text{ वर्ष}} 2400 \xrightarrow[\times \frac{16}{15}]{3 \text{ वर्ष}} 2560$

$P \times \frac{16}{15} = 2400$ (150)

$P = 2250$

4. 144, 192 और 216 का चतुर्थ समानुपातिक ज्ञात कीजिए।
Find the fourth proportional to 144, 192, and 216.
(a) 361
(b) 288
(c) 324
(d) 289

$\frac{144}{192} = \frac{216}{x}$

$x = 48 \times 6$

$= 288$

5. सुनील और गोपाल एक व्यवसाय में भागीदार हैं। सुनील ने 9 महीने के लिए 20,000 रुपये और गोपाल ने 12 महीने के लिए 30,000 रुपये का निवेश किया। 60,000 रुपये के कुल लाभ में सुनील का हिस्सा ज्ञात कीजिए

Sunil and Gopal are partners in a business. Sunil invested ₹20,000 for 9 months, and Gopal invested ₹30,000 for 12 months. Find Sunil's share of the total profit of ₹60,000.

(a) 15000 रुपये
(b) 18000 रुपये
(c) 25000 रूपये
(d) 20000 रुपये

6 रवि, शांत जल में 14 किमी / घंटा की गति से एक नाव चला सकता है। यदि एक नदी 2 किमी / घंटा की गति से बह रही है और रावी को धारा के प्रतिकूल एक निश्चित दूरी तय करने में 3 घंटे लगते हैं, तो वह धारा के अनुकूल समान दूरी को तय करने में कितना समय लगेगा?

Ravi can row a boat at a speed of 14 km/hr in still water. If a river is flowing at a speed of 2 km/hr and Ravi takes 3 hours to cover a certain distance upstream, then how much time will it take to cover the same distance downstream?

(a) 2 घंटे 20 मिनट

(b) 2 घंटे

(c) 2 घंटे 15 मिनट

(d) 2 घंटे 30 मिनट

D = 12×3 = 36 km

$T = \frac{36}{16} = \frac{9}{4}$ = 2 Hr 15 min

7. अनिल और बलबीर एक काम 3 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने साथ मिलकर काम करना शुरु किया, लेकिन 2 दिन बाद अनिल घायल हो गया। बलबीर को काम पूरा करने में 2 दिन और लगे। बलबीर अकेले उसी काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

Anil and Balbir can complete a task in 3 days. They started working together, but Anil got injured after 2 days. It took Balbir another 2 days to complete the work. In how many days can Balbir complete the same task alone?

(a) 5
(b) 9
(c) 10
(d) 6

$(A+B)\times 1 = B\times 2$

$A+B = 2B$

$A = B$

$\frac{A}{B} = \frac{1}{1}$

T.W. $= 2\times 3 = 6$

$B = 6$ days

8. सरल करें: Simplify:

106 × 106 + 94 × 941

(a) 20032

(b) 20072

(c) 23032

(d) 21032

$(a+b)^2+(a-b)^2=2(a^2+b^2)$

106^2+94^2

$(100+6)^2+(100-6)^2$

$2(100^2+6^2)$

$2(10000+36)$

20072

airGurukul
UPP CONSTABLE
वर्दी 2.0
UTTAR PRADESH POLICE
उत्तर प्रदेश पुलिस
POLICE
CLASS START - 19 JUNE 2026
7PM
AADIL SIR
MATHS
8PM
VIPUL SIR
HINDI
9PM
PRASHANT SIR
REASONING
10PM
PAWAN SIR
GK/GS
EXAM पैटर्न पर आधारित तैयारी
नोट्स PDF और PRACTICE SET
DAILY LIVE क्लासेज
DOUBT समाधान
MISSION वर्दी, अब होगा पक्का!
+91-7042559948
08062-177-944
airGurukul

9. 8 संख्याओं का औसत 24 है। यदि एक संख्या को हटा दिया जाए, तो औसत 22 हो जाता है। हटाई गईं संख्या ज्ञात कीजिए।

The average of 8 numbers is 24. If one number is removed, the average becomes 22. Find the removed number.

(a) 35
(b) 38
(c) 36
(d) 37

$8 \times 24 = 192$

$7 \times 22 = 154$

$192 - 154 = \boxed{38}$

10. यदि आयताकार बॉक्स के किनारों में 6.25% की वृद्धि हुई है। आयताकार बॉक्स के पुराने क्षेत्रफल और नये क्षेत्रफल का अनुपात निकालिए।

If the edges of a rectangular box have increased by 6.25%, find the ratio of the old surface area to the new surface area of the rectangular box.

(a) 256:289
(b) 17:16
(c) 1:16
(d) 81:36

$6.25\% = \frac{+1}{16}$

$16^2 : 17^2$

$256 : 289$

11. 21/22 और 23/24 का लघुत्तम समापवर्त्य ज्ञात कीजिए।

Find the least common multiple of 21/22 and 23/24.

(a) 473/2
(b) 463/2
(c) 453/2
(d) 483/2

$\frac{483}{2}$

भिन्न LCM = $\frac{\text{अंश LCM}}{\text{हर HCF}}$

भिन्न HCF = $\frac{\text{अंश HCF}}{\text{हर LCM}}$

13. एक वस्तु को ₹211.20 में बेचने पर, एक व्यापारी को 12% की हानि होती है। यदि वह इसे ₹248.40 में बेचता है, तो उसका हानि/लाभ प्रतिशत है:
A trader incurs a loss of 12% by selling an item for ₹211.20. If he sells it for ₹248.40, his loss/profit percentage is:
(a) हानि, 5%
(b) लाभ, 5.5%
(c) लाभ, 3.5%
(d) हानि, 2.5%

$88\% \longrightarrow 211.2$

$1\% \longrightarrow \frac{211.2}{88}$

$100\% \longrightarrow \frac{211.2}{88} \times 100$

240

CP = 240
SP = 248.4

$\frac{8.4}{240} \times 100$

3.5%

14. एक गांव में 60% परिवारों के पास गाय है, 30% परिवारों के पास भैंस है और 15% परिवारों में से प्रत्येक के पास गाय और भैंस दोनों हैं। कुल मिलाकर, गांव में 960 परिवार हैं। कितने परिवारों के पास गाय या भैंस नहीं है?

In a village, 60% of the families own a cow, 30% own a buffalo, and 15% own both a cow and a buffalo. There are 960 families in the village in total. How many families do not own a cow or a buffalo?

(a) 280
(b) 240
(c) 260
(d) 200

$60+30-15=75$

$960 \times \frac{75}{100} = 720$

$960-720=240$

15. एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 9: 5 है। जब इस मिश्रण में 6 लीटर पानी मिलाया जाता है, तो दूध और पानी का अनुपात 9: 7 हो जाता है। मिश्रण में दूध की मात्रा ज्ञात कीजिए।

The ratio of milk to water in a mixture is 9:5. When 6 liters of water are added to this mixture, the ratio of milk to water becomes 9:7. Find the quantity of milk in the mixture.

(a) 30 लीटर

(b) 18 लीटर

(c) 27 लीटर

(d) 15 लीटर

M : W
9 : 5
+2 ×3 → 6
9 : 7
27

16. 29 प्रेक्षणों का औसत 40 है। यदि पहले 15 प्रेक्षणों का औसत 38 है, और अंतिम 15 प्रेक्षणों का औसत 45 है, तो 15वां प्रेक्षण है:
The average of 29 observations is 40. If the average of the first 15 observations is 38 and the average of the last 15 observations is 45, then the 15th observation is:
(a) 29.5
(b) 30
(c) 85
(d) 0

$29 \times 40 = 1160$

$15 \times 38 = 570$

$15 \times 45 = 675$

$1245 - 1160 = 85$

17. एक ट्रेन की गति 78 किमी/घंटा है। यह एक सुरंग को 45 सेकंड में पार करती है और उसी दिशा में 6 किमी/घंटा की गति से चलने वाले व्यक्ति को 15 सेकंड में पार करती है। सुरंग की लंबाई (मीटर में) है:

The speed of a train is 78 km/h. It crosses a tunnel in 45 seconds and a person moving in the same direction at a speed of 6 km/h in 15 seconds. The length of the tunnel (in meters) is:

(a) 650
(b) 780
(c) 675
(d) 975

ट्रेन $= 72 \times \frac{5}{18} \times 15$
$= 300\,m$

$300 + x = 78 \times \frac{5}{18} \times 45$

$300 + x = 975$

$x = 675\,m$

18. x वस्तुओं का विक्रय मूल्य 32 वस्तुओं के लागत मूल्य के बराबर है और लाभ प्रतिशत 28% है। x का मान क्या है?

The selling price of x items is equal to the cost price of 32 items, and the profit percentage is 28%. What is the value of x?

(a) 30
(b) 24
(c) 21
(d) 25

$x\ SP = 32CP$

$\frac{SP}{CP} = \frac{32}{x}$

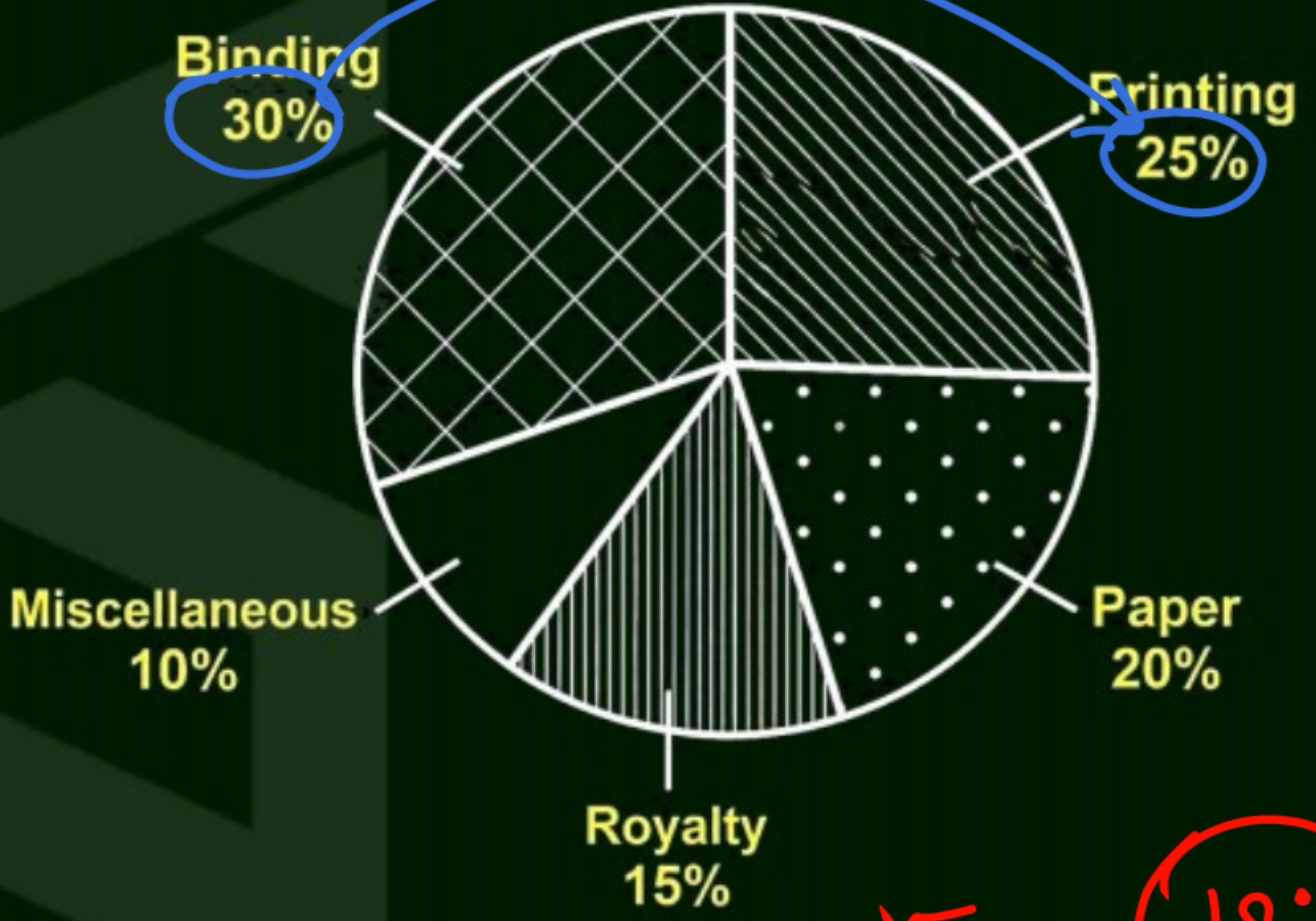
$x \times \frac{128}{100} = 32$

$x = 25$

19. दिए गए वृत्त-आलेख का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें। वृत्त-आलेख एक प्रकाशक द्वारा विभिन्न मदों के तहत एक पुस्तक की तैयारी में किए गए व्यय को दर्शाता है।
बाइंडिंग और प्रिंटिंग पर किए गए व्यय को दर्शाने वाले वृत्त-आलेख के कोण के बीच क्या अंतर है?
Study the given pie chart and answer the following question. The pie chart shows the expenditure incurred by a publisher on various items in the preparation of a book.
What is the difference between the angles in the pie chart representing the expenditure on binding and printing?

(a) 15° (b) 20°
(c) 18° (d) 22°

Expenditure inBook Publishing



20. एक आदमी ने एक पंखा खरीदा जिसकी मुद्रित कीमत ₹200 थी। यदि उसे 30% और 20% की दो क्रमिक छूट प्राप्त हुई, तो उसने पंखे के लिए कितना भुगतान किया?

A man bought a fan with a marked price of ₹200. If he received two successive discounts of 30% and 20%, how much did he pay for the fan?

(a) ₹112
(b) ₹115
(c) ₹90
(d) ₹108

$200 \times \frac{70}{100} \times \frac{80}{100}$

112

LIMITED SEATS HURRY UP!
NEW BATCH STARTED
airGurukul
Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered By - Prince Edutech Private Limited
UP POLICE CONSTABLE
वर्दी 2.0 बैच
पहचान बनेगी - वर्दी के साथ
LIVE CLASSES
Interactive Classes
Doubt Solving
RECORDED CLASSES
Watch Anytime
Anywhere
HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes
PDF
Downloadable
PDF Notes
Batch Fee : 999/- | Offer Fee : 499/-
WHY CHOOSE US?
Experienced Faculty
Exam Oriented Strategy
Regular Tests & Practice Sets
Personalized Guidance
COMPLETE SYLLABUS COVERAGE
DAILY TEST & WEEKLY TEST
PERFORMANCE ANALYSIS
DEDICATED STUDENT SUPPORT
ENROLL TODAY!
JOIN NOW!
तैयारी जीत की, भरोसा airGurukul का
+91-70425-59948 | 08062-177-944

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**