



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

## **CIVIL SERVICES (PRELIMINARY) TEST SERIES - 2025**

**DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO**

Test Booklet Series



**Code : VIAS22**

### **Test 22** **Reasoning and Mental ability)**

<b>Time Allowed : Two Hours</b>	<b>Maximum Marks : 200</b>
UPSC ROLL NO: .....	REGISTRATION NO: .....
CANDIDATE NAME : .....	FATHER'S NAME : .....
SUBJECT/PAPER : .....	CONTACT NO ; .....
DATE : ..... TIME : .....	INVIGILATOR'S SIGNATURE
CANDIDATE SIGNATURE :  	

#### **GENERAL INSTRUCTIONS**

- Immediately after the commencement of the examination you should check that this test booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or items, etc. If so get it replaced by a complete test booklet.
- Please, note that it is the candidate's responsibility to encode and fill in the Roll Number and Test Booklet Series A, B, C or D carefully and without any omission or discrepancy at the appropriate places in the OMR Answer Sheet. Any omission/ discrepancy will render the Answer Sheet liable for rejection.
- You have to enter your Roll Number (Registration No.) on the Test Booklet in the Box provided alongside this line. Do not write anything else on the Test Booklet, other than the marked items.
- This Test Booklet contains 80 items (questions). Each question is printed both in Hindi and English. Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose ONLY ONE response for each item.
- You have to mark all your responses ONLY on the separate Answer Sheet provided. See directions in the Answer Sheet.
- All items carry equal marks.
- Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items on the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your admission certificate.
- After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and examination has concluded. You should hand over to the invigilator only the Answer Sheet. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
- Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
- Penalty for wrong answers:**

There will be penalty for wrong answers marked by a candidate in the objective type question papers :-

- There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, One-Third of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
- If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a wrong answer even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.
- If a question is left blank, i.e. no answer is given by the candidate; there will be no penalty for that question.



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

प्रश्न 1 से 4 के लिए निर्देश: इन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए नीचे दी गई जानकारी का अध्ययन करें। प्रवेश के उद्देश्य से, अधिकांश कॉलेज एक प्रवेश परीक्षा निर्धारित करते हैं। इन परीक्षाओं की प्रकृति में कोई एकरूपता नहीं है। हालाँकि, प्रतीक, कादिर, रिदम, संजना और तमना, सभी उच्च शिक्षा के इच्छुक, विभिन्न कॉलेजों, ला मार्टिनियर कॉलेज, सेंट फ्रांसिस कॉन्वेंट, डॉन बॉस्को, रयान इंटरनेशनल की परीक्षा, दिल्ली पब्लिक कॉलेज में प्रवेश परीक्षाओं में शामिल हुए, जरूरी नहीं कि दिए गए क्रम में हों। इन सभी परीक्षाओं में प्रश्नों की संख्या अलग-अलग थी। कादिर ने एक प्रवेश परीक्षा दी जिसमें रिदम द्वारा लिखी गई परीक्षा से ठीक दोगुने प्रश्न थे, तमना ने एक परीक्षा दी जिसमें 160 प्रश्न थे लेकिन यह न तो ला मार्टिनियर कॉलेज और न ही सेंट फ्रांसिस कॉन्वेंट में प्रवेश के लिए था संजना ने जो टेस्ट लिखा था, उसमें कादिर द्वारा लिखे गए टेस्ट से 25% कम प्रश्न थे, लेकिन यह ला मार्टिनियर कॉलेज और सेंट फ्रांसिस कॉन्वेंट के लिए नहीं था। प्रतीक ने डॉन बॉस्को या रयान इंटरनेशनल का टेस्ट नहीं लिखा। जब सभी टेस्ट की तुलना उनमें प्रश्नों की संख्या के संदर्भ में की जाती है, तो रयान इंटरनेशनल सूची के ठीक बीच में आता है। पाँचों छात्रों में से प्रत्येक ने ठीक एक टेस्ट लिखा - सबसे लंबा टेस्ट जिसमें 200 प्रश्न थे। कोई नकारात्मक अंकन नहीं था। रिदम ने 100 प्रश्नों की परीक्षा लिखी है।

1. प्रतीक ने किस कॉलेज में प्रवेश के लिए परीक्षा दी?

- (a) सेंट फ्रांसिस कॉन्वेंट
- (b) डॉन बॉस्को
- (c) ला मार्टिनियर कॉलेज
- (d) दिल्ली पब्लिक कॉलेज

2. यदि कादिर ने टेस्ट में केवल 50 प्रतिशत अंक प्राप्त किए, जिसमें प्रत्येक प्रश्न एक अंक का था, तो उसने इस टेस्ट में कितने अंक प्राप्त किए?

- (a) 50
- (b) 60
- (c) 100
- (d) इनमें से कोई नहीं

3. तमना किस कॉलेज में जाना चाहती थी

- (a) ला मार्टिनियर कॉलेज
- (b) सेंट फ्रांसिस कॉन्वेंट
- (c) डॉन बॉस्को
- (d) रयान इंटरनेशनल टेस्ट

4. निम्नलिखित में से कौन सा संयोजन सत्य है?

- (a) प्रतीक – ला मार्टिनियर कॉलेज – 180 प्रश्न
- (b) कादिर – डॉन बॉस्को – 160 प्रश्न
- (c) रिदम – सेंट फ्रांसिस कॉन्वेंट – 100 प्रश्न
- (d) संजना – सेंट फ्रांसिस कॉन्वेंट – 150 प्रश्न

Directions for Questions 1 to 4: Study the information given below to answer these questions. For the purpose of admission, most colleges prescribe an admission test. There is no uniformity in the nature of these tests. However, Prateek, Qadir, Rhythm, Sanjana and Tamanna, all aspirants for higher education, appeared in entrance tests in different colleges, La Martiniere College, St. Francis Convent, Don Bosco, Ryan International's test, Delhi Public College not necessarily in the given order. The number of questions in all these tests happened to be different. Qadir wrote an entrance test containing exactly twice as many questions as the test that Rhythm wrote, Tamanna wrote a test that contained 160 questions but it was neither for admission into La Martiniere College nor for St. Francis Convent. Delhi Public College test contained 200 questions but neither Rhythm nor Sanjana wrote this test. La Martiniere College test had 120 questions but it was not written by Rhythm. The test that Sanjana wrote had 25% less questions than the test Qadir wrote but it was not for La Martiniere College and St. Francis Convent. Prateek did not write Don Bosco's or Ryan International's test. When all the tests are compared with regard to number of questions in them, Ryan International falls exactly in the middle of the list. Each of the five students wrote exactly one of the tests – the longest one of which contained 200 questions. There was no negative marking. Rhythm has written exam for 100 questions.

1. Prateek wrote the test for admission into which college?

- (a) St. Francis Convent
- (b) Don Bosco
- (c) La Martiniere College
- (d) Delhi Public College

2. If Qadir secured only 50 per cent marks in the test, each question carrying one mark, how many marks did he secure in this test?

- (a) 50
- (b) 60
- (c) 100
- (d) None of these

3. Which college Tamanna aspired for

- (a) La Martiniere College
- (b) St. Francis Convent
- (c) Don Bosco
- (d) Ryan International's test

4. Which of the following combinations is true?

- (a) Prateek – La Martiniere College – 180 Questions
- (b) Qadir – Don Bosco – 160 Questions
- (c) Rhythm – St. Francis Convent – 100 Questions
- (d) Sanjana – St. Francis Convent – 150 Questions



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

5. यदि  $4a^2 + 4ab + b^2 = 256$ , तो  $2a + b$  का मान क्या है?
- (a) 16
  - (b) -256
  - (c) 256
  - (d) 128
6. यदि  $a \geq 0$  और  $13a + 15 \leq 41$ , तो  $a$  के कितने पूर्णांक मान हो सकते हैं?
- (a) 0
  - (b) 1
  - (c) 2
  - (d) 3
7. जब समय दोपहर 3:12 बजे और शाम 7:12 बजे हो तो घड़ी की मिनट और घंटे की सुइयों द्वारा बनाए गए कोणों में क्या अंतर है?
- (a) 80 डिग्री
  - (b) 100 डिग्री
  - (c) 120 डिग्री
  - (d) 140 डिग्री
8. यदि  $X + Y$  का अर्थ है कि  $X, Y$  का भाई है;  $X - Y$  का अर्थ है कि  $X, Y$  की बहन है और  $X * Y$  का अर्थ है कि  $X, Y$  का पिता है। निम्नलिखित में से किसका अर्थ है कि  $J, K$  का पुत्र है?
- (a)  $K - N * J + F$
  - (b)  $F - J + N * K$
  - (c)  $N + K - F * J$
  - (d)  $K * N - J + F$
9. एक फोटो एलबम में एक आदमी की ओर इशारा करते हुए एक महिला ने कहा, “वह मेरे चाचा के पिता की बेटी का बेटा है।” फोटो एलबम में मौजूद आदमी का महिला से क्या संबंध है?
- (a) भाई
  - (b) भतीजा
  - (c) चाचा
  - (d) दामाद
10. E, F, G, H, I और J एक पंक्ति में बैठे हैं, फोटो खिंचवाने का इंतज़ार कर रहे हैं। I और J बीच में हैं। E और F छोर पर हैं। G, E के बाईं ओर बैठा है। F के दाईं ओर कौन है?
- (a) E
  - (b) H
  - (c) I
  - (d) J
5. If  $4a^2 + 4ab + b^2 = 256$ , then what is the value of  $2a + b$ ?
- (a) 16
  - (b) -256
  - (c) 256
  - (d) 128
6. If  $a \geq 0$  and  $13a + 15 \leq 41$ , then how many integer values can  $a$  have?
- (a) 0
  - (b) 1
  - (c) 2
  - (d) 3
7. What is the difference between the angles made by the minute and hour hands of a clock when the time is 3:12 pm and 7:12 pm?
- (a) 80 degree
  - (b) 100 degree
  - (c) 120 degree
  - (d) 140 degree
8. If  $X + Y$  means  $X$  is the brother of  $Y$ ;  $X - Y$  means  $X$  is the sister of  $Y$  and  $X * Y$  means  $X$  is the father of  $Y$ . Which of the following means that  $J$  is the son of  $K$ ?
- (a)  $K - N * J + F$
  - (b)  $F - J + N * K$
  - (c)  $N + K - F * J$
  - (d)  $K * N - J + F$
9. Pointing to a man in a photo album, a woman said, “He is the son of the daughter of my uncle’s father.” How is the man in the photo album related to the woman?
- (a) Brother
  - (b) Nephew
  - (c) Uncle
  - (d) Son-in-law
10. E, F, G, H, I and J are sitting in a row, waiting to be photographed. I and J are in the centre. E and F are at the ends. G is sitting to the left of E. Who is to the right of F?
- (a) E
  - (b) H
  - (c) I
  - (d) J



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

11. किसी चिड़ियाघर में जिराफ और बंदरों का अनुपात 4:7 है। यदि दोनों जानवरों के बीच का अंतर 63 है, तो कितने जिराफ हैं?

- (a) 147
- (b) 84
- (c) 21
- (d) 42

प्रश्न 12 से 14 के लिए निर्देश: इन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए नीचे दी गई जानकारी का अध्ययन करें।

एक निश्चित टीम में 15 बास्केटबॉल खिलाड़ी और 25 बेसबॉल खिलाड़ी हैं। खिलाड़ियों की कुल संख्या 32 है और हर कोई कम से कम एक खेल खेलता है।

12. कितने खिलाड़ी केवल एक ही खेल खेलते हैं?

- (a) 20
- (b) 40
- (c) 17
- (d) 24

13. कितने खिलाड़ी केवल बास्केटबॉल खेलते हैं?

- (a) 17
- (b) 7
- (c) 24
- (d) 8

14. कितने खिलाड़ी बास्केटबॉल और बेसबॉल दोनों खेलते हैं?

- (a) 24
- (b) 8
- (c) 17
- (d) 7

15. यदि जयदीप अपनी कक्षा में ऊपर से 15वें स्थान पर है, तो कक्षा में 55 विद्यार्थी होने पर नीचे से उसका स्थान क्या होगा?

- (a) 39वां
- (b) 40वां
- (c) 41वां
- (d) 42वां

16. निम्नलिखित श्रृंखला में अगला पद क्या होगा: A4, Y7, W11, ?

- (a) V13
- (b) U16
- (c) E16
- (d) U15

11. The ratio of giraffes to monkeys at a certain zoo is 4:7. How many giraffes are there if the difference between both the animals is 63?

- (a) 147
- (b) 84
- (c) 21
- (d) 42

Directions for Questions 12 to 14: Study the information given below to answer these questions

In a certain team, there are 15 basketball players and 25 baseball players. The total number of players is 32 and everyone plays at least one sport.

12. How many players play only one sport?

- (a) 20
- (b) 40
- (c) 17
- (d) 24

13. How many players play only basketball?

- (a) 17
- (b) 7
- (c) 24
- (d) 8

14. How many players play both basketball and baseball?

- (a) 24
- (b) 8
- (c) 17
- (d) 7

15. If Jaideep is ranked 15th from the top in his class, then what is his rank from the bottom if there are 55 students in the class?

- (a) 39th
- (b) 40th
- (c) 41st
- (d) 42nd

16. What will be the next term in the following series: A4, Y7, W11, ?

- (a) V13
- (b) U16
- (c) E16
- (d) U15



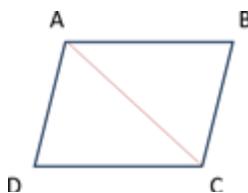
# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

17. एक आयत की लंबाई उसकी चौड़ाई की 3 गुनी है। यदि आयत की चौड़ाई  $a$  है, तो उसके क्षेत्रफल और लंबाई का अनुपात क्या होगा?

- (a)  $1 : a$
- (b)  $2 : a$
- (c)  $a : 1$
- (d)  $a^2 : 1$

18. निम्नलिखित समांतर चतुर्भुज ABCD में, त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल  $44 \text{ cm}^2$  है। त्रिभुज ACD का क्षेत्रफल क्या होगा?



- (a)  $22 \text{ cm}^2$
- (b)  $33 \text{ cm}^2$
- (c)  $44 \text{ cm}^2$
- (d)  $55 \text{ cm}^2$

19. संजय 15 मीटर/सेकंड की गति से दौड़ता है, जबकि अजय मध्यम दूरी की दौड़ में 13 मीटर/सेकंड की गति से दौड़ता है। यदि वे दोनों एक ही समय पर दौड़ना शुरू करते हैं और संजय दौड़ को ठीक 2 मिनट और 10 सेकंड में पूरा करता है, तो अजय को शेष दूरी दौड़ने के लिए कितने अतिरिक्त समय की आवश्यकता होगी?

- (a) 20 सेकंड
- (b) 25 सेकंड
- (c) 15 सेकंड
- (d) 30 सेकंड

20. राहुल एक चाप के चारों ओर घड़ी की दिशा में चलना शुरू करता है और  $5\pi$  मीटर चलने के बाद रुक जाता है, जिस बिंदु पर वह एक वृत्त का  $1/4$  भाग चल चुका होता है। राहुल के आरंभिक और अंतिम बिंदुओं के बीच न्यूनतम दूरी क्या है?

- (a) 10 मीटर
- (b) 20 मीटर
- (c)  $10\sqrt{2}$  मीटर
- (d)  $20\sqrt{3}$  मीटर

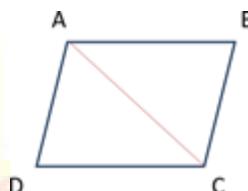
21. 9 को 11 से भाग देने पर दशमलव बिंदु के बाद 43वीं संख्या का मान क्या होगा?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 8
- (d) 9

17. The length of a rectangle is 3 times its width. What will be the ratio of its area to its length, if the width of the rectangle is  $a$ ?

- (a)  $1 : a$
- (b)  $2 : a$
- (c)  $a : 1$
- (d)  $a^2 : 1$

18. In the following parallelogram ABCD, the area of triangle ABC is  $44 \text{ cm}^2$ . What will be the area of triangle ACD?



- (a)  $22 \text{ cm}^2$
- (b)  $33 \text{ cm}^2$
- (c)  $44 \text{ cm}^2$
- (d)  $55 \text{ cm}^2$

19. Sanjay runs at a speed of 15 m/s, while Ajay runs at a speed of 13 m/s in a middle-distance race. If both of them start running at the same time and Sanjay completes the race in exactly 2 minutes and 10 seconds, then how much extra time will Ajay need to run the remaining distance?

- (a) 20 seconds
- (b) 25 seconds
- (c) 15 seconds
- (d) 30 seconds

20. Rahul starts walking clock-wise around an arc and stops after walking  $5\pi$  metres, at which point he has walked  $1/4$ th of a circle. What is the shortest distance between Rahul's starting and ending points?

- (a) 10 m
- (b) 20 m
- (c)  $10\sqrt{2}$  m
- (d)  $20\sqrt{3}$  m

21. What is the value of the 43rd number after the decimal point when 9 is divided by 11?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 8
- (d) 9



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

प्रश्न 22 से 25 के लिए निर्देशः इन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए नीचे दी गई जानकारी का अध्ययन करें।

अमन, भुवन, चंदन, दिव्या, ईशा, फल्गुनी, गौतम और हरिनी एक वृत्त के चारों ओर बैठे हैं और केंद्र की ओर मुह करके बैठे हैं। हम यह भी जानते हैं कि अमन, ईशा के दाईं ओर दूसरे स्थान पर है जो चंदन और गौतम की पड़ोसी है। दिव्या, अमन की पड़ोसी नहीं है। गौतम, फल्गुनी की पड़ोसी है। भुवन, दिव्या और हरिनी के बीच नहीं हैं। हरिनी, फल्गुनी और दिव्या के बीच नहीं हैं।

22. निम्नलिखित में से कौन से दो पड़ोसी नहीं हैं?

- (a) चंदन - गौतम
- (b) फल्गुनी - गौतम
- (c) चंदन - अमन
- (d) भुवन - हरिनी

23. गौतम के ठीक दाएं कौन बैठा है?

- (a) अमन
- (b) फल्गुनी
- (c) चंदन
- (d) ईशा

24. निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- (a) अमन भुवन के ठीक दाईं ओर है
- (b) चंदन फल्गुनी और गौतम के बीच में है
- (c) भुवन हरिनी के ठीक बाईं ओर है
- (d) फल्गुनी हरिनी और दिव्या के बीच में है

25. दिव्या का स्थान क्या है?

- (a) फल्गुनी और गौतम के बीच
- (b) अमन के दाएं से दूसरे स्थान पर
- (c) हरिनी के ठीक दाएं
- (d) अपर्याप्त जानकारी

26. एक परीक्षा में, 50% अभ्यर्थी अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण हुए, 40% हिंदी में अनुत्तीर्ण हुए तथा 15% दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए। अंग्रेजी और हिंदी दोनों में उत्तीर्ण अभ्यर्थियों का प्रतिशत है

- (a) 20%
- (b) 25%
- (c) 60%
- (d) 75%

Directions for Questions 22 to 25: Study the information given below to answer these questions

Aman, Bhuvan, Chandan, Divya, Esha, Falguni, Gautam and Harini are sitting round the circle and are facing the centre. We also know that Aman is second to the right of Esha who is the neighbour of Chandan and Gautam. Divya is not the neighbour of Aman. Gautam is the neighbour of Falguni. Bhuvan is not between Divya and Harini. Harini is not between Falguni and Divya.

22. Which two of the following are not neighbours?

- (a) Chandan - Gautam
- (b) Falguni - Gautam
- (c) Chandan – Aman
- (d) Bhuvan - Harini

23. Which one is immediate right to Gautam?

- (a) Aman
- (b) Falguni
- (c) Chandan
- (d) Esha

24. Which of the following is correct?

- (a) Aman is to the immediate right of Bhuvan
- (b) Chandan is between Falguni and Gautam
- (c) Bhuvan is to the immediate left of Harini
- (d) Falguni is between Harini and Divya

25. What is the position of Divya?

- (a) Between Falguni and Gautam
- (b) Second to the right of Aman
- (c) To the immediate right of Harini
- (d) Insufficient information

26. In an examination, 50% of the candidates failed in English, 40% failed in Hindi and 15% failed in both the subjects. The percentage of candidates who passed in both English and Hindi is

- (a) 20%
- (b) 25%
- (c) 60%
- (d) 75%



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

27.P, Q, R और S चार पुरुष हैं। P समूह में सबसे बड़ा है, लेकिन वह सबसे गरीब नहीं है, R सबसे अमीर है, लेकिन सबसे बड़ा नहीं है, Q, S से बड़ा है, लेकिन वह P या R से बड़ा नहीं है, P, Q से अमीर है, लेकिन वह S से अमीर नहीं है। चार व्यक्तियों को उनकी आयु और धन के घटते क्रम में कैसे व्यवस्थित किया जा सकता है?

- (a) PQRS, RPSQ
- (b) PRQS, RSPQ
- (c) PRQS, RSQP
- (d) PRSQ, RSPQ

28.यदि एक जार में 51 मार्बल हैं, जिसमें 50 सफेद मार्बल और 1 काला मार्बल है, तो कितने तरीकों से दो मार्बल को यादृच्छिक रूप से चुना जा सकता है ताकि कम से कम एक मार्बल सफेद हो?

- (a) 2550
- (b) 1275
- (c) 1000
- (d) 1200

29.20 लोग कॉर्पोरेट लंच के लिए जाते हैं और 12% जीएसटी सहित 22,400 रुपये का बिल चुकाते हैं। जीएसटी के बिना बिल की कुल राशि कितनी थी?

- (a) 18,000 रुपये
- (b) 20,000 रुपये
- (c) 21,000 रुपये
- (d) 22,000 रुपये

30.यदि सोमवार से शुक्रवार तक हर दिन बारिश की 50% संभावना है और धूप निकलने की भी 50% संभावना है, तो क्या संभावना है कि ठीक 3 दिन बारिश होगी?

- (a) 5/16
- (b) 5/8
- (c) 1/2
- (d) 1/32

31.फॉर्मूला 1 रेस के लिए, फेरारी ने अपनी रेस कार के लिए 97% शुद्धता वाले जेट ईंधन का मिश्रण प्राप्त करने के लिए 94% शुद्धता वाले जेट ईंधन को 98% शुद्धता वाले जेट ईंधन के साथ मिलाया। उन्होंने 94% और 98% जेट ईंधन को किस अनुपात में मिलाया?

- (a) 3 : 1
- (b) 1 : 3
- (c) 2 : 5
- (d) 4 : 1

27.P, Q, R and S are four males. P is the eldest in the group but he is not the poorest, R is the richest but not the eldest, Q is elder than S but he is not elder than P or R, P is richer than Q but he is not richer than S. How the four persons can be arranged in decreasing order of their age and money?

- (a) PQRS, RPSQ
- (b) PRQS, RSPQ
- (c) PRQS, RSQP
- (d) PRSQ, RSPQ

28.If there are 51 marbles in a jar wherein there are 50 white marbles and 1 black marble, then in how many ways can two marbles be selected at random so that at least one of the marbles is white?

- (a) 2550
- (b) 1275
- (c) 1000
- (d) 1200

29.20 people go for a corporate lunch and pay a bill of Rs. 22,400 including 12% GST. What was the total bill amount without GST?

- (a) Rs. 18,000
- (b) Rs. 20,000
- (c) Rs. 21,000
- (d) Rs. 22,000

30.If there is a 50% chance of rain and a 50% chance of having a sunny day on every day from Monday to Friday, then what is the probability that it rains on exactly 3 days?

- (a) 5/16
- (b) 5/8
- (c) 1/2
- (d) 1/32

31.For a Formula 1 race, Ferrari mixes 94% purity jet fuel with 98% purity jet fuel in order to get a mixture of 97% purity jet fuel for their race car. In what ratio did they mix the 94% and 98% jet fuels?

- (a) 3 : 1
- (b) 1 : 3
- (c) 2 : 5
- (d) 4 : 1



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

32. मणिकंदन 10,000 रुपये का सामान खरीदता है और उस पर एक निश्चित मार्क अप लगाता है। यदि उसने अपने ग्राहकों को 40% छूट देने के बाद 20% लाभ कमाया तो सामान का अंकित मूल्य क्या था?

- (a) 18,000 रुपये
- (b) 20,000 रुपये
- (c) 22,000 रुपये
- (d) 24,000 रुपये

33. जॉन ने 5,000 रुपये देना बैंक में 20% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया, जो अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है। दो वर्षों में उसे कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) 2,000 रुपये
- (b) 2120 रुपये
- (c) 2200.50 रुपये
- (d) 2320.50 रुपये

34. यदि चिकन की कीमत में 50% की वृद्धि हुई, तो एक बॉडीबिल्डर को चिकन खरीदने के अपने बजट में 25% की वृद्धि करने पर अपनी खपत में कितने प्रतिशत का परिवर्तन करना होगा?

- (a) - 20%
- (b) + 25%
- (c) - 33.33%
- (d) - 16.67%

35. एक घड़ी की मिनट की सुई दोपहर 3:00 बजे पूर्व की ओर है। यदि घड़ी को 90 डिग्री दक्षिणावर्त घुमाया जाए, तो शाम 6:00 बजे मिनट की सुई किस दिशा में होगी?

- (a) उत्तर
- (b) दक्षिण
- (c) पूर्व
- (d) पश्चिम

36. BOTTLE शब्द के अक्षरों को कितने तरीकों से पुनर्व्वस्थित किया जा सकता है?

- (a) 120
- (b) 720
- (c) 360
- (d) 180

37. यदि  $ab < 0$ , तो निम्न में से कौन सा सत्य होगा?

- (a)  $a < 0$
- (b)  $b > 0$
- (c)  $a/b < 0$
- (d)  $a/b > 0$

32. Manikandan buys goods worth Rs. 10,000 and puts a certain mark up on them. What was the marked price of the goods if he made a 20% profit after giving 40% discount to his customers?

- (a) Rs. 18,000
- (b) Rs. 20,000
- (c) Rs. 22,000
- (d) Rs. 24,000

33. John invests Rs. 5,000 with Dena Bank at 20% compound interest per annum compounded half-yearly. How much interest will he earn in two years?

- (a) Rs. 2,000
- (b) Rs. 2120
- (c) Rs. 2200.50
- (d) Rs. 2320.50

34. If the price of chicken increased by 50%, then by what percentage must a bodybuilder change his consumption if he increases his budget for buying chicken by 25%?

- (a) - 20%
- (b) + 25%
- (c) - 33.33%
- (d) - 16.67%

35. The minute hand of a clock faces east at 3:00 pm. If the clock is rotated 90° clock-wise, then in what direction will the minute hand be when the time is 6:00 pm?

- (a) North
- (b) South
- (c) East
- (d) West

36. In how many ways can the letters of the word BOTTLE be re-arranged?

- (a) 120
- (b) 720
- (c) 360
- (d) 180

37. If  $ab < 0$ , then which of the following must be true?

- (a)  $a < 0$
- (b)  $b > 0$
- (c)  $a/b < 0$
- (d)  $a/b > 0$



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

38. एक सोने के डिब्बे को पिघलाया जाता है और उसमें रखी सामग्री को 4 सेमी त्रिज्या और 12 सेमी ऊँचाई वाले एक समकोणीय बेलन में डाला जाता है। यदि सारा सोना डालने के बाद बेलन आधा भरा है, तो डिब्बे की ऊँचाई क्या थी, यदि इसकी लंबाई और चौड़ाई 4 सेमी प्रत्येक थी?
- (a)  $6\pi$  सेमी
  - (b) 6 सेमी
  - (c) 12 सेमी
  - (d)  $24\pi$  सेमी

39. राम अपने घर से स्कूल तक 8 किमी/घंटा की औसत गति से चलता है और उसी मार्ग से 12 किमी/घंटा की औसत गति से वापस आता है। पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत गति क्या है?
- (a) 10 किमी/घंटा
  - (b) 11 किमी/घंटा
  - (c) 9 किमी/घंटा
  - (d) 9.6 किमी/घंटा

40. सैम और पाम एक साथ काम करते हुए 4 दिन में एक काम पूरा कर सकते हैं। यदि सैम अकेले उस काम को 6 दिन में पूरा कर सकता है, तो पाम को अकेले उस काम को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?
- (a) 8 दिन
  - (b) 10 दिन
  - (c) 12 दिन
  - (d) 14 दिन

41. 25 छात्रों की औसत आयु 25 वर्ष है। यदि एक अतिरिक्त छात्र के जुड़ने से औसत आयु 0.5 वर्ष बढ़ जाती है, तो नए छात्र की आयु क्या है?
- (a) 36 वर्ष
  - (b) 37 वर्ष
  - (c) 38 वर्ष
  - (d) 39 वर्ष

42. यदि राम को 2,000 रुपये पर 2 वर्षों के लिए 10% प्रति वर्ष साधारण ब्याज मिलता है, जबकि श्याम को समान अवधि के लिए समान राशि पर 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज मिलता है, जो वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो राम और श्याम द्वारा अर्जित ब्याज में क्या अंतर है?
- (a) 10 रुपये
  - (b) 20 रुपये
  - (c) 30 रुपये
  - (d) 40 रुपये

43. यदि 2,000 रुपये का माल 2,400 रुपये में बेचा जाता है, तो बिक्री के प्रतिशत के रूप में लाभ क्या है?
- (a) 10%
  - (b) 20%
  - (c) 24%
  - (d) 16.67%

38. A golden box is melted and the contents are poured into a right-circular cylinder of radius 4 cm and height 12 cm. If the cylinder is half-full after pouring all the gold, then what was the height of the box if its length and width were 4 cm each?

- (a)  $6\pi$  cm
- (b) 6 cm
- (c) 12 cm
- (d)  $24\pi$  cm

39. Ram walks from his home to his school at an average speed of 8 km/hr and returns along the same route at an average speed of 12 km/hr. What is his average speed for the entire round-trip?

- (a) 10 km/hr
- (b) 11 km/hr
- (c) 9 km/hr
- (d) 9.6 km/hr

40. Sam and Pam can finish a piece of work in 4 days when they work together. If Sam alone can finish the piece of work in 6 days, then how many days will it take Pam to finish it alone?

- (a) 8 days
- (b) 10 days
- (c) 12 days
- (d) 14 days

41. The average age of 25 students is 25 years. If the average age increases by 0.5 years by the addition of one extra student, then what is the age of the new student?

- (a) 36 years
- (b) 37 years
- (c) 38 years
- (d) 39 years

42. What is the difference between the interest earned by Ram and Shyam if Ram gets 10% p.a. simple interest on Rs. 2,000 for 2 years, while Shyam gets 10% p.a. compound interest on the same amount for the same duration compounded annually?

- (a) Rs. 10
- (b) Rs. 20
- (c) Rs. 30
- (d) Rs. 40

43. If goods worth Rs. 2,000 are sold for Rs. 2,400, then what is the profit as a percentage of sales?

- (a) 10%
- (b) 20%
- (c) 24%
- (d) 16.67%



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

44. एक बैग में 10 बल्ले और 3 गेंदें हैं, बल्ले और गेंदों का अनुपात 4 : 1 करने के लिए इसमें कितने बल्ले जोड़े जाने चाहिए?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

45. निम्नलिखित श्रृंखला में अगला पद क्या होगा: 9, 13.5, 20.25, ?

- (a) 25.5
- (b) 30.25
- (c) 26.75
- (d) 30.375

46. निम्नलिखित श्रृंखला में अगला पद क्या होगा: 1, 3, 1, 1, -1, -3, ?

- (a) 7
- (b) -7
- (c) 3
- (d) -3

47. एक प्राचीन भाषा में:

'clay samat chao' का अर्थ है 'red and ripe'; 'soi chao kapat' का अर्थ है 'papaya is red' and 'plu clay kapat' का अर्थ है 'fruit is ripe'.

उस कोड में निम्नलिखित में से किसका अर्थ है 'papaya is ripe'?

- (a) clay samat kapat
- (b) soi kapat chao
- (c) kapat clay soi
- (d) इनमें से कोई नहीं।

48. निम्नलिखित में से कौन सी आकृति बाईं ओर के पैटर्न में सही ढंग से फिट होगी?



- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

49. पेन के एक बॉक्स में, काले पेन की तुलना में तीन कम लाल पेन हैं और नीले पेन की तुलना में पाँच ज्यादा लाल पेन हैं। यदि कुल 10 लाल पेन हैं, तो बॉक्स में कितने पेन हैं?

- (a) 26
- (b) 28
- (c) 32
- (d) 36

44. A bag has 10 bats and 3 balls, how many bats must be added to make the ratio of bats to balls equal to 4 : 1?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

45. What will be the next term in the following series:

9, 13.5, 20.25, ?

- (a) 25.5
- (b) 30.25
- (c) 26.75
- (d) 30.375

46. What will be the next term in the following series:

1, 3, 1, 1, -1, -3, ?

- (a) 7
- (b) -7
- (c) 3
- (d) -3

47. In an ancient language:

'clay samat chao' means 'red and ripe'; 'soi chao kapat' means 'papaya is red' and 'plu clay kapat' means 'fruit is ripe'.

Which of the following means 'papaya is ripe' in that code?

- (a) clay samat kapat
- (b) soi kapat chao
- (c) kapat clay soi
- (d) None of these.

48. Which of the following figures will correctly fit into the pattern on the left?



- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

49. In a box of pens, there are three less red pens than the black ones and five more red pens than the blue ones. If there are a total of 10 Red pens, how many pens are there in the box?

- (a) 26
- (b) 28
- (c) 32
- (d) 36



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

50.30 मीटर लंबी धातु की छड़ से एक व्यक्ति यथासंभव अधिक से अधिक टुकड़े काटता है, जिनमें से प्रत्येक की लंबाई  $3 \frac{1}{4}$  मीटर है। पूरे भाग का कितना भाग बचेगा?

- (a)  $\frac{1}{40}$
- (b)  $\frac{3}{4}$
- (c)  $\frac{8}{13}$
- (d)  $\frac{7}{13}$

51.30 गुलाब के पौधे, 45 गुडहल के पौधे और 60 चमेली के पौधे पंक्तियों में इस प्रकार लगाए जाने हैं कि प्रत्येक पंक्ति में केवल एक ही किस्म के पौधों की समान संख्या हो। पंक्तियों की न्यूनतम संख्या कितनी होनी चाहिए जिसमें पौधे लगाए जा सकें?

- (a) 10
- (b) 15
- (c) 25
- (d) 9

52.एक स्कूल में पूरे स्टाफ का औसत वेतन 200 प्रतिदिन है। शिक्षण स्टाफ का औसत वेतन 550 है और गैर-शिक्षण स्टाफ का औसत वेतन 120 है। यदि शिक्षण स्टाफ की संख्या 16 है, तो कार्यालय में गैर-शिक्षण की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 72
- (b) 60
- (c) 70
- (d) 65

53.एक अपार्टमेंट में पानी से भरा टैंक 10 दिन तक चलता है। यदि लोग हर दिन 25% अधिक पानी का उपयोग करना शुरू कर दें, तो पानी से भरा टैंक कितने दिन तक चलेगा?

- (a) 5
- (b) 6
- (c) 7
- (d) 8

(प्रश्न 54 से 56) के लिए निर्देश: निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन करें और इन प्रश्नों के उत्तर दें।

आठ वैकल्पिक पुस्तकों को ऊपर एक पंक्ति में व्यवस्थित किया गया है। दो पुस्तकें भौतिक भूगोल पर हैं, दो पुस्तकें शासन पर हैं, तीन पुस्तकें समाजशास्त्र पर हैं और एक पुस्तक अर्थशास्त्र पर है। ऊपर से गिनने पर, दूसरी, पाँचवीं और छठी पुस्तकें समाजशास्त्र पर हैं। समाजशास्त्र की दो पुस्तकें शासन पर दो पुस्तकों के बीच में हैं। समाजशास्त्र की एक पुस्तक भौतिक भूगोल की दो पुस्तकों के बीच में है जबकि अर्थशास्त्र की पुस्तक के ऊपर की पुस्तक शासन की पुस्तक है।

50. From a metal rod of 30 m long, a person cuts off as many pieces as possible, each  $3 \frac{1}{4}$  m long. What fraction of the whole will be left?

- (a)  $\frac{1}{40}$
- (b)  $\frac{3}{4}$
- (c)  $\frac{8}{13}$
- (d)  $\frac{7}{13}$

51.30 Rose plants, 45 Hibiscus plants and 60 Jasmine plants have to be planted in rows such that each row contains the same number of plants of one variety only. What is minimum number of row in which the plants may be planted?

- (a) 10
- (b) 15
- (c) 25
- (d) 9

52. The average salary of the entire staff in a school is 200 per day. The average salary of teaching staff is 550 and that of non-teaching staff is 120. If the number of teaching staff is 16, then find the number of non-teaching in the office.

- (a) 72
- (b) 60
- (c) 70
- (d) 65

53. The tank-full of water in an apartment lasts for 10 days. If the people start using 25% more every day, how many days will the tank-full of water last?

- (a) 5
- (b) 6
- (c) 7
- (d) 8

Directions for (Questions 54 to 56): Study the following information and answer these questions.

Eight Optional books are arranged in a row one above the other. Two books are on Physical Geography, two books are on Governance, three books on Sociology and one book is on Economics. Counting from the top, the second, fifth and sixth books are on Sociology. Two books on Sociology are between two books on Governance. One book Sociology is between two books on Physical Geography while the book above the book of Economics is a book of Governance.



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

54. ऊपर से आखिरी किताब कौन सी है?

- (a) अर्थशास्त्र
- (b) शासन व्यवस्था
- (c) समाजशास्त्र
- (d) भौतिक भूगोल

55. निम्नलिखित में से कौन सी पुस्तक नीचे की चार पंक्तियों में मौजूद नहीं है?

- (a) अर्थशास्त्र
- (b) शासन
- (c) समाजशास्त्र
- (d) भौतिक भूगोल

56. निम्नलिखित में से कौन सी पुस्तकें विषम और सम दोनों स्थितियों में उपलब्ध हैं?

- (a) शासन और अर्थशास्त्र
- (b) समाजशास्त्र और शासन
- (c) भौतिक भूगोल और समाजशास्त्र
- (d) अर्थशास्त्र और भौतिक भूगोल

57. एक लड़की का परिचय देते हुए प्रभु ने कहा, “वह मेरे दादा-दादी की इकलौती बेटी की इकलौती बेटी है”। लड़की प्रभु से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) बेटी
- (b) भतीजी
- (c) बहन
- (d) पोती

निर्देश (प्रश्न 58 से 62) के लिए: निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन करें और इन प्रश्नों के उत्तर दें।

अजय, बाला, चंद्र, दिनेश, एंजिल, फारूक और गुना सात दोस्तों का एक समूह संस्थान L, M, N, P, Q, R और S के लिए इंजीनियर, लेखा अधिकारी, डॉक्टर, कॉल सेंटर सहायक, शिक्षक, होटल प्रबंधक और गुणवत्ता निरीक्षक के रूप में काम करता है लेकिन जरूरी नहीं कि उसी क्रम में हो। चंद्र संस्थान N के लिए काम करता है और वह न तो गुणवत्ता निरीक्षक है और न ही शिक्षक है। एंजिल एक डॉक्टर है और संस्थान R के लिए काम करता है। अजय होटल प्रबंधक के रूप में काम करता है और संस्थान L या Q के लिए काम नहीं करता है। वह जो लेखा अधिकारी है, संस्थान M के लिए काम करता है। वह जो संस्थान L के लिए काम करता है, कॉल सेंटर सहायक के रूप में काम करता है। फारूक संस्थान Q के लिए काम करता है।

58. निम्नलिखित में से कौन लेखा अधिकारी के रूप में कार्य करता है?

- (a) चंद्र
- (b) बाला
- (c) फारूक
- (d) दिनेश

54. Which book is the last book from the top?

- (a) Economics
- (b) Governance
- (c) Sociology
- (d) Physical Geography

55. Which of the following book is not present within bottom four rows?

- (a) Economics
- (b) Governance
- (c) Sociology
- (d) Physical Geography

56. Which of the following books are available in both odd and even positions?

- (a) Governance & Economics
- (b) Sociology and Governance
- (c) Physical Geography and Sociology
- (d) Economics and Physical Geography

57. Introducing a girl, Prabhu said “She is the only daughter of only daughter of my grandparents”. How is the girl related to prabhu?

- (a) Daughter
- (b) Niece
- (c) Sister
- (d) Grand daughter

Directions for (Questions 58 to 62): Study the following information and answer these questions.

A group of seven friends, Ajay, Bala, Chandru, Dinesh, Ezhil, Farook and Guna work as Engineer, Accounts Officer, Doctor, Call center Assistant, Teacher, Hotel manager and Quality Inspector for Institutions L, M, N, P, Q, R and S but not necessarily in the same order. Chandru works for Institution N and is neither a Quality Inspector nor a Teacher. Ezhil is a Doctor and works for Institution R. Ajay works as Hotel manager and does not work for Institution L or Q. The one who is an Accounts officer works for Institution M. The one who works for Institution L works as a Call center assistant. Farook works for Institution Q. Guna works for institution P as a Quality Inspector. Dinesh is not an Accounts officer.

58. Who amongst the following works as an Accounts Officer?

- (a) Chandru
- (b) Bala
- (c) Farook
- (d) Dinesh



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

59. दिनेश किस संस्था के लिए काम करता है?

- (a) Q
- (b) L
- (c) N
- (d) S

60. चंद्रु का पेशा क्या है?

- (a) कॉल सेंटर सहायक
- (b) लेखा अधिकारी
- (c) इंजीनियर
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

61. निम्नलिखित में से कौन शिक्षक के रूप में कार्य करता है?

- (a) चंद्रु
- (b) बाला
- (c) फारूक
- (d) दिनेश

62. निम्नलिखित में से व्यक्ति, व्यवसाय और संस्थान का कौन सा संयोजन सही है?

- (a) अजय - होटल मैनेजर - M
- (b) दिनेश - शिक्षक - L
- (c) फारूक - लेखा अधिकारी - Q
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

63. दिए गए कथनों के आधार पर निम्नलिखित में से कौन सा निष्कर्ष निकलता है?

**कथन:**

कुछ सब्जियाँ फल हैं।  
कुछ फल मेरे हैं।  
सभी मेरे बीज हैं।

**निष्कर्ष:**

- I. कुछ मेरे सब्जियाँ हैं।
  - II. कुछ बीज फल हैं।
  - III. कुछ बीज सब्जियाँ हैं।
- (a) केवल I अनुसरण करता है
  - (b) केवल II अनुसरण करता है
  - (c) केवल III अनुसरण करता है
  - (d) या तो II या III अनुसरण करता है

64. किसी निश्चित कोड में, 'ZOOM' को 'FEEL' और 'BEAD' को 'ROCK' लिखा जाता है। उस कोड भाषा में 'ZEOD' को किस प्रकार कोडित किया जाएगा?

- (a) ROEL
- (b) CEDM
- (c) FOEK
- (d) BACE

59. For which institution does Dinesh work?

- (a) Q
- (b) L
- (c) N
- (d) S

60. What is the profession of Chandru?

- (a) Call center assistant
- (b) Accounts Officer
- (c) Engineer
- (d) Cannot be determined

61. Who amongst the following works as a Teacher?

- (a) Chandru
- (b) Bala
- (c) Farook
- (d) Dinesh

62. Which of the following combinations of person, profession and Institution is correct ?

- (a) Ajay – Hotel Manager - M
- (b) Dinesh - Teacher - L
- (c) Farook - Accounts Officer - Q
- (d) None of the above

63. Which of the following conclusions follows based on the given statements?

**Statements:**

Some Vegetables are Fruits.  
Some Fruits are Nuts.  
All Nuts are Seeds.

**Conclusions:**

- I. Some Nuts are Vegetables.
  - II. Some Seeds are Fruits.
  - III. Some Seeds are Vegetables.
- (a) Only I Follows
  - (b) Only II Follows
  - (c) Only III Follows
  - (d) Either II or III Follows

64. In a certain code, 'ZOOM' is written as 'FEEL' and 'BEAD' is written as 'ROCK'. How would 'ZEOD' be coded in that code language?

- (a) ROEL
- (b) CEDM
- (c) FOEK
- (d) BACE



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

65.3 लड़के एक काम को 3 दिन और करके पूरा करते हैं, जिसे 5 आदमी 2 दिन में पूरा कर सकते हैं। उसी काम को 10 आदमी और 3 लड़के मिलकर पूरा करने में कितना समय लेंगे?

- (a) 1/6
- (b) 5/6
- (c) 7/6
- (d) 10/6

66. एक सेकेंड-हैंड मोटरसाइकिल 25000 रुपये में 20% और 10% की क्रमिक छूट के साथ खरीदी गई थी। यदि खरीदार इसकी मरम्मत के लिए 3000 रुपये खर्च करता है और इसे 28000 रुपये में बेचता है, तो लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?

- (a) 21.22%
- (b) 26.66%
- (c) 33.33%
- (d) 42.22%

67.6 प्रकार की सब्जियों में से 5 प्रकार की सब्जियों का औसत वजन 95 किलोग्राम है। 6वीं प्रकार की सब्जी का वजन सभी 6 प्रकार की सब्जियों के औसत वजन से 10 किलोग्राम अधिक है। 6वीं प्रकार की सब्जी का वजन है

- (a) 106 किलोग्राम
- (b) 107 किलोग्राम
- (c) 108 किलोग्राम
- (d) 109 किलोग्राम

68. संतोष ने अपनी आय को दो अलग-अलग योजनाओं में क्रमशः 12% और 9% ब्याज दर पर निवेश किया। यदि दोनों योजनाएँ साधारण ब्याज पर हैं और 2 वर्षों के बाद उसे कुल 21780 रुपये प्राप्त हुए तो उसकी आय क्या होगी?

- (a) 9600
- (b) 9000
- (c) 8400
- (d) 8000

69. विम्नेश अपनी बाइक चलाता है और अपने घर से उत्तर-पश्चिम दिशा में 13 किमी दूर ऑफिस जाता है। वह उसी रास्ते से वापस घर आता है। वह फिर से अपने घर से उत्तर की ओर ड्राइव करता है और थिएटर के संबंध में उसके पहुँचता है जो उसके घर से 12 किमी दूर है। थिएटर के कार्यालय की दिशा और दूरी क्या है?

- (a) 5 किमी पूर्व
- (b) 5 किमी पश्चिम
- (c) 4 किमी पूर्व
- (d) 4 किमी पश्चिम

65.3 boys take three more days for a work which can be completed in 2 days by 5 men. How much time it would take for the same work to be completed by 10 men and 3 boys?

- (a) 1/6
- (b) 5/6
- (c) 7/6
- (d) 10/6

66. A second-hand motorbike was bought on marked at Rs. 25000 with successive discounts of 20% and 10%. If the buyer spends Rs. 3000 for its repair and sells it for Rs. 28000, what would be the profit or loss percentage?

- (a) 21.22 %
- (b) 26.66 %
- (c) 33.33 %
- (d) 42.22 %

67. The average weight of 5 types among 6 types of vegetables is 95 kg. The weight of 6th type vegetable is 10 kg more than the average weight of all 6 types vegetables. The weight of 6th type vegetable is

- (a) 106 kg
- (b) 107 kg
- (c) 108 kg
- (d) 109 kg

68. Santhosh invested his income in two separate Schemes at rate of interest 12% and 9% respectively. What would be his income if both schemes are in simple interest and after 2 years he received a total sum of Rs 21780?

- (a) 9600
- (b) 9000
- (c) 8400
- (d) 8000

69. Vignesh drives his bike and goes to office for 13 km which is northwest to his house. He come back home in the same route. He again drives from his home towards north and reaches the theatre which is 12 km from his home. What is the direction and distance of his office with respect to the theatre?

- (a) 5 kms East
- (b) 5 kms West
- (c) 4 kms East
- (d) 4 kms West



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

निर्देश (प्रश्न 70 से 71): निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन करें और इन प्रश्नों के उत्तर दें।

चेन्नई में, A और F के बीच 3 लोकल ट्रेन रूट 1, 2 और 3 हैं। रूट 1 में मध्यवर्ती स्टॉप B और D हैं। रूट 2 में C और D पर स्टॉप हैं। सबसे छोटा रूट 3 है जिसकी लंबाई 10 किमी है और यह C पर रुकता है जो रूट के ठीक बीच में है। सबसे लंबे और सबसे छोटे रूट के बीच का अंतर 3 किमी है। C और D, B और D और F और D के बीच की दूरी क्रमशः 4, 3 और 2 किमी हैं।

70. A और B के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

- (a) 5 किमी
- (b) 6 किमी
- (c) 7 किमी
- (d) 8 किमी

71. मार्ग 2 की लंबाई कितनी है?

- (a) 11 किमी
- (b) 12 किमी
- (c) 13 किमी
- (d) 14 किमी

72. एक दुकानदार 1500 रुपये प्रति शर्ट की दर से दो शर्ट बेचता है। उसने एक शर्ट पर 20% का लाभ कमाया, जबकि दूसरी पर उसे 20% की हानि हुई। इस सौदे पर शुद्ध लाभ या हानि है:

- (a) 4% लाभ
- (b) 4% हानि
- (c) 10% लाभ
- (d) 10% हानि

73. 3000 छात्रों वाले एक छात्रावास में 60 दिनों के लिए भोजन की व्यवस्था है। 15 दिनों के बाद कितने छात्रों को छोड़ा होगा ताकि शेष भोजन 75 दिनों तक चल सके?

- (a) 1200
- (b) 1400
- (c) 1300
- (d) 1500

74. 70 लीटर चाय और शहद के मिश्रण में 10% शहद है। मिश्रण में कितना शहद और मिलाया जाना चाहिए ताकि परिणामी मिश्रण में 30% शहद हो जाए?

- (a) 35 लीटर
- (b) 33 लीटर
- (c) 20 लीटर
- (d) 25 लीटर

Directions for (Questions 70 to 71): Study the following information and answer these questions.

In chennai, there are 3 local train routes 1, 2 and 3 between A and F. Route 1 has intermediate stops B and D. Route 2 has stops at C and D. The shortest route is 3 with length 10 km and stops at C which is exactly at eh middle of the route. The difference between longest and shortest route is 3km. The distance between C and D, B and D and F and D are 4, 3 and 2 kms respectively.

70. Find the distance between A and B.

- (a) 5 km
- (b) 6 km
- (c) 7 km
- (d) 8 km

71. What is the length of route 2?

- (a) 11 km
- (b) 12 km
- (c) 13 km
- (d) 14 km

72. A shopkeeper sells two shirts at Rupees 1500 each. He earned a profit of 20% on one shirt however suffered a loss of 20% on the other. Net profit or loss on this deal is:

- (a) 4 % profit
- (b) 4 % loss
- (c) 10% profit
- (d) 10% loss

73. A hostel of 3000 students has food provision for 60 days. After 15 days how many students must leave so that the remaining provision may last for 75 days?

- (a) 1200
- (b) 1400
- (c) 1300
- (d) 1500

74. A mixture of 70 litres of tea and honey contain 10% honey. How much more honey should be added to the mixture to make 30% honey in the resulting mixture?

- (a) 35 litres
- (b) 33 litres
- (c) 20 litres
- (d) 25 litres



# VEDANTA IAS ACADEMY

India's No.1 Institute for UPSC Exam

75. शरण एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है और कार्तिक अकेले इसे 10 दिनों में पूरा कर सकता है। कार्तिक 5 दिनों तक इस पर काम करता है और फिर चला जाता है। शरण को अकेले शेष काम पूरा करने में कितना समय लगेगा?

- (a) 7
- (b) 7.5
- (c) 8
- (d) 8.5

76. ट्रेन में एक लड़का देखता है कि वह 1 मिनट में 25 पेड़ गिन सकता है। यदि वे 40 मीटर की दूरी पर हैं, तो ट्रेन किस गति से यात्रा कर रही है?

- (a) 52.4 किमी/घंटा
- (b) 57.6 किमी/घंटा
- (c) 48.2 किमी/घंटा
- (d) 44.9 किमी/घंटा

77. पवित्रा 20 किमी/घंटा की गति से चलकर अपने कॉलेज 1 घंटा देरी से पहुँचती है। अगली बार जब वह अपनी गति 5 किमी/घंटा बढ़ा देती है, तो वह अपने कॉलेज 30 मिनट पहले पहुँच जाती है। उसके घर से उसके कॉलेज की दूरी कितनी है?

- (a) 100 किमी
- (b) 125 किमी
- (c) 150 किमी
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

78. प्रकाश 5% प्रति वर्ष की दर से 3,000 रुपये का निवेश करता है। उसे 8% की दर से कितना अधिक निवेश करना चाहिए ताकि वह प्रति वर्ष कुल 6% कमा सके?

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (a) 1200  | (b) 1,300 |
| (c) 1,500 | (d) 2,000 |

79. एक छात्र को एक कोर्स के लिए 5 विषयों में से 2 विषयों का चयन करना है, अर्थात्, GS1, GS II, GS III, इलेक्ट्रिव I और इलेक्ट्रिव III। इलेक्ट्रिव II तभी पेश किया जा सकता है जब इलेक्ट्रिव I चुना गया हो। दो विषयों के विभिन्न संयोजनों की संख्या जिन्हें चुना जा सकता है

- (a) 5
- (b) 6
- (c) 7
- (d) 8

80. एक कमरे की चारों दीवारों पर पेंटिंग करनी है। कमरे की एक दीवार पर एक दरवाजा है जिसे पेंटिंग से बाहर रखा जाना है। कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 8 मीटर, 10 मीटर और 4 मीटर है और दरवाजे का आयाम 3 मीटर और 1.5 मीटर है। कमरे की पेंटिंग की लागत ज्ञात कीजिए यदि प्रति वर्ग मीटर लागत 200 रुपये है।

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (a) 26700 रुपये | (b) 25300 रुपये |
| (c) 27900 रुपये | (d) 28200 रुपये |

75. Sharan can do a piece of work in 15 days and Karthick alone can do it in 10 days. Karthick works at it for 5 days and then leaves. How much time will Sharan take to complete the remaining work alone?

- (a) 7
- (b) 7.5
- (c) 8
- (d) 8.5

76. A boy in train notices that he can count 25 trees in 1 min. If they are known to be 40 m apart, then at what speed is the train travelling?

- (a) 52.4 km/h
- (b) 57.6 km/h
- (c) 48.2 km/h
- (d) 44.9 km/h

77. Pavithra walking at a speed of 20 km/hr reaches her college 1hr late. Next time she increases her speed by 5 km/hr, then she reaches her college 30 min early. What is the distance of her college from her house?

- (a) 100 km
- (b) 125 km
- (c) 150 km
- (d) None of the above

78. Prakash invests Rs. 3,000 at the rate of 5% per annum. How much more should he invest at the rate of 8% so that he can earn a total of 6% per annum?

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (a) 1200  | (b) 1,300 |
| (c) 1,500 | (d) 2,000 |

79. A student has to opt for 2 subjects out of 5 subjects for a course, namely, GS1, GS II, GS III, Elective I and Elective II. Elective II can be offered only if Elective I is opted. The number of different combinations of two subjects which can be opted is

- |       |       |
|-------|-------|
| (a) 5 | (b) 6 |
| (c) 7 | (d) 8 |

80. A room has to be painted around the four walls. On one wall of the room, a door is present which has to be excluded from painting. The length, breadth and height of the room are 8m, 10m, and 4m respectively and the dimensions of the door is 3m and 1.5m. Find the cost of painting the room if the cost per sq.m is 200 Rs.

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (a) Rs. 26700 | (b) Rs. 25300 |
| (c) Rs. 27900 | (d) Rs. 28200 |