












Courses

ACC (1) AFCAT (1) AIRMEN (2) CAPF (1) CDS EXAM (2) INET OFFICER (1) MNS (1) MOCK TEST (3) NDA EXAM (1) PC(SL) (1) SCO (1) SSB INTERVIEW (1) TERRITORIAL ARMY (1)

HIGHEST RATED  517 PEOPLE ONLINE NOW CDS Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (80) ₹ 4,999.00	BEST SELLER  997 PEOPLE ONLINE NOW CDS OTA Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (77) ₹ 4,499.00	BEST SELLER  208 PEOPLE ONLINE NOW AFCAT Exam Online Course 2022 ★★★★★ 5 (64) ₹ 4,999.00	HIGHEST RATED  561 PEOPLE ONLINE NOW NDA Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (72) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  740 PEOPLE ONLINE NOW Territorial Army Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (53) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  995 PEOPLE ONLINE NOW ACC Exam Online Course Army Cadet College 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (53) ₹ 6,999.00
HOT & NEW  90 PEOPLE ONLINE NOW OIR Test and PPDT Online Course – Officers Intelligence Rating Test ★★★★★ 5 (50) ₹ 2,999.00	BEST SELLER  98 PEOPLE ONLINE NOW MNS Military Nursing Service Exam Online Course 2022 ★★★★★ 5 (44) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  37 PEOPLE ONLINE NOW AFCAT Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (65) ₹ 299.00	BEST SELLER  36 PEOPLE ONLINE NOW CDS Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (79) ₹ 299.00	BEST SELLER  18 PEOPLE ONLINE NOW NDA Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (72) ₹ 299.00	HOT & NEW  37 PEOPLE ONLINE NOW UPSC CAPF Assistant Commandant Online Course 2022 ★★★★★ 5 (46) ₹ 4,999.00



PRELIMINARY INTERVIEW BOARD

प्रारंभिक साक्षात्कार बोर्ड

TERRITORIAL ARMY COMMISSION : SEP 2021

प्रादेशिक सेना आयोग : SEP 2021

PAPER 1 : REASONING & ELEMENTARY MATHEMATICS

प्रश्न पत्र 1 : तर्क और मूल गणित

MAX TIME : 2 HOURS

कुल समय : 2 घंटे

MAX MARKS : 100

कुल अंक : 100

(PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY)

(कृपया निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें)

INSTRUCTIONS

निर्देश

1. Paper 1 has two parts : Part I & Part II

इस प्रश्न पत्र के दो भाग हैं : भाग 1 और भाग 2

(a) Part I : Reasoning (50 marks)

भाग 1 : तर्क (50 marks)

(b) Part II : Elementary Mathematics (50 marks)

भाग 2 : मूल गणित

2. Each section carries 50 objective type of questions.

प्रत्येक भाग में वस्तुनिष्ठ प्रकार के 50 प्रश्न दिए गए हैं।

3. There will be four possible answers to every question. Candidates are required to fill correct answer in the OMR sheet with Black ball pen.

प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिए गए हैं। अभ्यर्थी आवश्यकतानुसार सही उत्तर ओ एम आर शीट (OMR sheet) में काले बॉल पेन से भरें।

4. For each correct answer, 1 mark will be granted and 0.5 mark will be deducted for every wrong answer.

प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक दिया जाएगा और 0.5 अंक काटा जाएगा।

5. If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a wrong answer and 0.5 marks will be deducted. There will be no penalty for questions left unanswered.

यदि अभ्यर्थी एक प्रश्न का उत्तर एक से अधिक देता है तो वह गलत माना जाएगा और 0.5 अंक काटा जाएगा।

6. Candidates should not mark in the question paper. They can use blank pages provided in the question paper for rough work.

अभ्यर्थी प्रश्न पत्र में किसी तरह का कोई चिह्न न लगाएं। रफ कार्य के लिए प्रश्न पत्र के साथ संलग्न खाली पृष्ठ का उपयोग करें।

7. To be eligible to qualify, candidate must obtain minimum 40% marks each in Part I & II separately and a minimum of 50% aggregate in total.

उत्तीर्ण होने के लिए अभ्यर्थी को दोनों भागों भाग I और भाग II में अलग अलग कम से कम 40% और कुल अंक का 50% पाना अनिवार्य है।

Part I : Reasoning (50 marks)

भाग 1 : तर्क (50 marks)

Q.1 A is B's sister. C is B's mother. D is C's father. E is D's mother. Then how is A related to D ?

A B की बहन है । C B की मां है । D C का पिता है । E D की मां है । A का D से क्या रिश्ता है ।

(a) Grandmother

(b) Daughter

(c) Grandfather

(d) Granddaughter

(a) नानी

(b) बेटी

(c) नाना

(d) पौत्री

Directions: In the following questions you have to identify the correct response from the given options according to following symbols :

निर्देश निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए प्रतीक चिन्हों के अनुसार विकल्प चुनो ।

Q.2. If '-' stands for division '+' stands for subtraction, '×' stands for multiplication, 'x' stands for addition, then which one of the following is correct ?

यदि '-' का अर्थ विभाजन, '+' का अर्थ घटाना, '×' का अर्थ गुणा और 'x' का अर्थ जोड़ तो कौन सी व्याख्या सही है ।

(a) $70-2+4 \div 5 \times 6 = 44$

(b) $70-2+4 \div 5 \times 6 = 21$

(c) $70-2+4 \div 5 \times 6 = 341$

(d) $70-2+4 \div 5 \times 6 = 36$

Q.3 If '+' means '÷', '-' means '+', 'x' means '-' and '÷' means 'x', then $8 \div 4 - 6 + 3 \times 4 = ?$

अगर '+' का अर्थ '÷', '-' का अर्थ '+', 'x' का अर्थ '-', '÷' का अर्थ 'x', तो $8 \div 4 - 6 + 3 \times 4 = ?$

(a) 4 (b) 14 (c) 28 (d) 30

Q.4 If '+' means '÷', '-' means 'x', '÷' means '+' & 'x' means '-' then $36 \times 12 + 4 \div 6 + 2 - 3 = ?$

अगर '+' का अर्थ '÷', '-' का अर्थ 'x', '÷' का अर्थ '+', 'x' का अर्थ '-', तो $36 \times 12 + 4 \div 6 + 2 - 3 = ?$

(a) 2 (b) $6\frac{1}{2}$ (c) 18 (d) 42

Q.5 Which of the following interchange would make the equation $8 \times 20 \div 3 + 9 - 5 = 38$ correct ?

निम्नलिखित कौन सी दो संख्या की फेरबदल से समीकरण $8 \times 20 \div 3 + 9 - 5 = 38$ सही होगा ।

(a) (8, 3) (b) (3, 5) (c) (3, 9) (d) (3, 8)

Q.6 In the following question, by using which mathematical operators will the expression become correct ?

इस सवाल में किन गणितीय संचालकों के प्रयोग से यह अभिव्यक्ति सही हो जाएगी ।

$$9 \quad ? \quad 27 \quad ? \quad 3 \quad ? \quad 4 \quad ? \quad 3$$

- (a) +, +, < and x
- (b) +, ÷, > and x
- (c) x, ÷, = and x
- (d) +, ÷, < and +

Q.7 Select the word-pair in which the two words are related in the same way as are the two words in the word-pair **Spoke : Wheel**

निम्नलिखित विकल्पों से शब्दों का वो जोड़ा चुनो जो Spoke : Wheel की तरह आपस में संबंधित हैं ।

- (a) Word : Sentence
- (b) Printer : Computer
- (c) Square : Side
- (d) Tree : Branch

Q.8 If $1 \# 3 \# 7 = 21$ and $12 \# 1 \# 3 = 36$, then $14 \# 2 \# 0 = ?$

अगर $1 \# 3 \# 7 = 21$ and $12 \# 1 \# 3 = 36$, तो $14 \# 2 \# 0 = ?$

- (a) 28
- (b) 0
- (c) 16
- (d) 7

Q.9 A man drives his car 6 km towards west, then turns left and drives 3 km and again turns left and drives 3 km. Find out the final direction of the man from his original position.

एक व्यक्ति अपनी कार पश्चिम में 6 किलोमीटर चलाता है फिर बाएं मुड़ता है और 3 किलोमीटर चलाता है, फिर बाएं मुड़ता है और 3 किलोमीटर चलाता है । वो अब अपने शुरुआती जगह से कौन सी दिशा में है ।

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

Directions: In each of the following questions, a series is given, with one term missing.

Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों में एक श्रृंखला दी गई है जिसमें एक संख्या अनुपस्थित है । दिए गए विकल्पों से वो संख्या चुनो जो श्रृंखला को पूरा कर दे ।

Q.10 56, 90, 132, 184, 248, ?

- (a) 368
- (b) 316
- (c) 362
- (d) 326

Q.11 14, 19, 29, 49, 89, ?

- (a) 139
- (b) 149
- (c) 159
- (d) 169

Q.12 225, 289, ?, 441.

- (a) 361 (b) 375 (c) 383 (d) 386

Q.13 2, 5, 9, ?, 20, 27.

- (a) 14 (b) 16 (c) 18 (d) 24

Q.14 1, 6, 13, 22, 33, ?

- (a) 47 (b) 43 (c) 46 (d) 44

Q.15 Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following set. (16, 64, 8)

निम्नलिखित विकल्पों से वो विकल्प चुनो जो (16, 64, 8) की तरह संबंधित हैं ।

- (a) (15, 60, 8) (b) (18, 90, 6) (c) (10, 80, 8) (d) (14, 62, 4)

Q.16 If SEVEN is coded as 23136 and EIGHT as 34579, what will be the code for NINE ?

अगर SEVEN का कोड 23136 है और EIGHT का कोड 34579 है तो NINE का कोड क्या होगा ।

- (a) 6463 (b) 6364 (c) 6346 (d) 6436

Q.17. If in certain code, 'EDITION' is written as 3891965, then how 'TIDE' will be written in that code ?

अगर किसी कोड भाषा में 'EDITION' 3891965 लिखा जाता है तो 'TIDE' का कोड क्या होगा ।

- (a) 3819 (b) 1983 (c) 1839 (d) 1586

Q.18. PROHIBITION is coded as 68032124205. How will you code INHIBITION ?
PROHIBITION का कोड है 68032124205 । INHIBITION का कोड बताओ ।

- (a) 2531214205
(b) 2532125205
(c) 2542124205
(d) 2532124205

Q.19. If E=5, PEN = 35, then PAGE = ?

अगर E=5, PEN = 35 तो PAGE का कोड बताओ ।

- (a) 27 (b) 28 (c) 29 (d) 30

Q.20. If MEAT is written as TEAM, then BALE is written
अगर MEAT TEAM लिखा जाता है तो BALE क्या लिखा जाएगा ।

- (a) EBLA (b) ☒ EALB (c) ELAB (d) EABL

Q.21 If MIGRANT is coded as LHFQZMS, then how will GEL be coded as ?
अगर MIGRANT का कोड है LHFQZMS तो GEL का कोड क्या होगा ।

- (a) QXK (b) ☒ FDK (c) IXZ (d) IFG

Q.22 B is twice as old as A but twice younger than F. C is half the age of A but is twice older than D. Who is second oldest ?

B की उम्र A से दोगुना है लेकिन F से दोगुना कम है । C की उम्र A से आधी है लेकिन D से दोगुनी है । इन सभी में दुसरा सबसे व्यस्क कौन है ।

- (a) ☒ B (b) F (c) D (d) C

Q.23 Gopal said, pointing at Govind, "His father is my father's only son." How is Gopal related to Govind ?

गोपाल ने गोविन्द की तरफ इंगित करते हुए कहा इसके पिता मेरे पिता का के इकलौते पुत्र हैं । गोपाल का गोविन्द से क्या रिश्ता है ?

- (a) Grandfather (b) Grandson (c) Son (d) ☒ Father
(a) दादा (b) पौत्र (c) पुत्र (d) पिता

Q.24 Five friends are sitting on bench. A is to the left of B but on the right of C. D is to the right of B but on the left of E. Who are at extremes ?

पांच साथी बेंच पर बैठे हैं । A, B के बाएं है । लेकिन C से दाहिने है । D B के दाहिने लेकिन E से बाएं है । दोनों सिरों पर कौन बैठा है ।

- (a) AB (b) AD (c) BD (d) ☒ CE

Q.25 A and B are brother and sister respectively. C is A's father. D is C's sister and E is D's mother. How is B related to E ?

A और B क्रमशः भाई और बहन हैं । C A का पिता है । D C की बहन है । E D की मां है । B का E से क्या रिश्ता है ।

- (a) ☒ Granddaughter (b) Great Granddaughter
(c) Aunt (d) Daughter
(a) पौत्री (b) प्रपौत्री
(c) चाची (d) बेटी

Q.26 The salaries of B,R,G,A and M are compared with one-another, M receives more salary than that of A & G. The salary of R is less than the three persons. The salary of B is least. Whose salary is second lowest ?

B,R,G,A और M की आमदनी की तुलना एक दूसरे से की गई है । M की आमदनी A & G से अधिक है । R की आमदनी तीन लोगों से कम है । B की आमदनी सबसे कम है । किसकी आमदनी दूसरी सबसे कम है ।

- (a) M (b) R (c) A (d) G

Directions In each of the following questions, select the related word from the given alternatives :-

निर्देश : नीचे दिए गए सवालों में, दिए गए विकल्प से संबंधित शब्द चुनें ।

Q.27 Timid : Ass :: Cunning : ?

- (a) Ant (b) Fox (c) Rabbit (d) Horse

Q.28 Antonyms : Synonyms :: Analysis : ?

- (a) Synthesis (b) Synchronize (c) Simplify (d) Summarise

Q.29 Editor : Newspaper :: ? : ?

- (a) Farmer : Sell (b) Wall : Mason (c) Chef : Knife (d) Poet : Poem

Q.30 Amnesia : Memory :: Paralysis : ?

- (a) Legs (b) Movement (c) Limbs (d) Handicapped

Q.31 8 : 81 :: 10 : ?

- (a) 100 (b) 121 (c) 120 (d) 111

Directions: Find the missing number from the given responses in each of the following question :

निर्देश निम्नलिखित प्रश्नों में अनुपस्थित संख्या विकल्पों से चुनो ।

- Q.32
- | | | | | | |
|--------|--------|---------|--------|---|---|
| 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 |
| 35 | | 126 | | ? | |
| (a) 90 | (b) 91 | (c) 103 | (d) 75 | | |

Q.33

3	2
4	24

2	-1
-2	4

6	5
0	?

- (a) 1 (b) 30 (c) 11 (d) 0

Q.34

64	36	2
81	25	4
144	16	?

- (a) 6 (b) 8 (c) 3 (d) 16

Q.35

4	10	6
12	96	48
16	152	?

- (a) 110 (b) 104 (c) 112 (d) 124

Q.36

5	4	41
15	6	?
9	11	202

- (a) 261 (b) 212 (c) 209 (d) 122

Q.37 AC : CF :: MO : ?

- (a) QR (b) PQ (c) OQ (d) OR

Q.38 BECD : YVXW :: DGEF : ?

- (a) VRTS (b) WTVU (c) WUTV (d) XUWV

Q.39 The age of Ram is double as that of Shyam and half as that of Suresh. If the sum of their age is 70. What is the age of Ram ?

राम की उम्र श्याम से दोगुनी है और सुरेश से आधी है । अगर उनकी उम्र का जोड़ 70 है तो राम की उम्र बताओ ।

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

Q.40 Anil is as much younger to Vivek as he is older to Tarun. If the total of the ages of Vivek & Tarun is 48 years, how old is Anil ?

अनिल जितना उम्र में विवेक से छोटा है उतना ही तरुण से बड़ा है । अगर विवेक और तरुण की उम्र का जोड़ 48 है तो अनिल की उम्र बताओ ।

- (a) 20 (b) 33 (c) 24 (d) 18

Q.41 If a cat kills 4 rats in 4 minutes, how many minutes will it take 8 cats to kill 8 rats ?

अगर एक बिल्ली 4 मिनट में 4 चूहे मारती है तो कितने मिनट में 8 बिल्लीयां 8 चूहे मारेंगी ।

- (a) 8 (b) 4 (c) 2 (d) 16

Q.42. The last three digits of the binary equivalent of the number 85432578 is ?

85432578 का बाइनरी समकक्ष की आखिरी तीन संख्या क्या होगी ।

- (a) 001 (b) 100 (c) 110 (d) 010

Q.43. A man takes 6 Km distance to go around the rectangular area. If the area of the rectangle is 2 sq Km find the difference between length & breadth ?

एक व्यक्ति एक आयताकार क्षेत्र की परिक्रमा में 6 किलोमीटर चलता है । अगर आयताकार क्षेत्र का क्षेत्रफल 2 वर्ग किलोमीटर है तो लम्बाई और चौड़ाई का फर्क बताओ ।

- (a) 2 Km (b) 0.5 Km (c) 1 Km (d) 0.75 Km

Directions: Which one of the given responses would be a meaningful order of the following words ?

निर्देश दिए गए विकल्पों में कौन सा विकल्प एक सार्थक क्रम बनाता है ।

Q.44. (a) Doctor (b) Fever (c) Prescribe (d) Diagnose
(e) Medicine

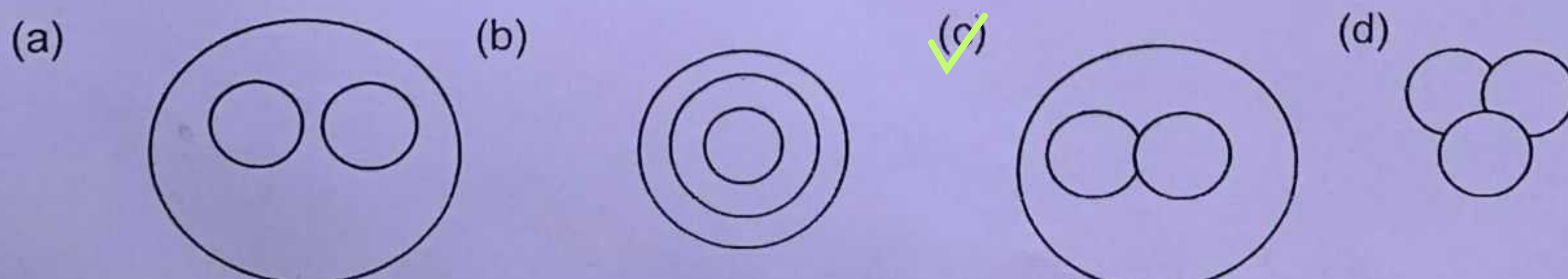
- (a) b, a, c, d, e (b) a, d, c, b, e
(c) b, a, d, c, e (d) b, d, c, e, a

Q.45. (a) Brother (b) Husband (c) Father (d) Son
(e) Son-in-law

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

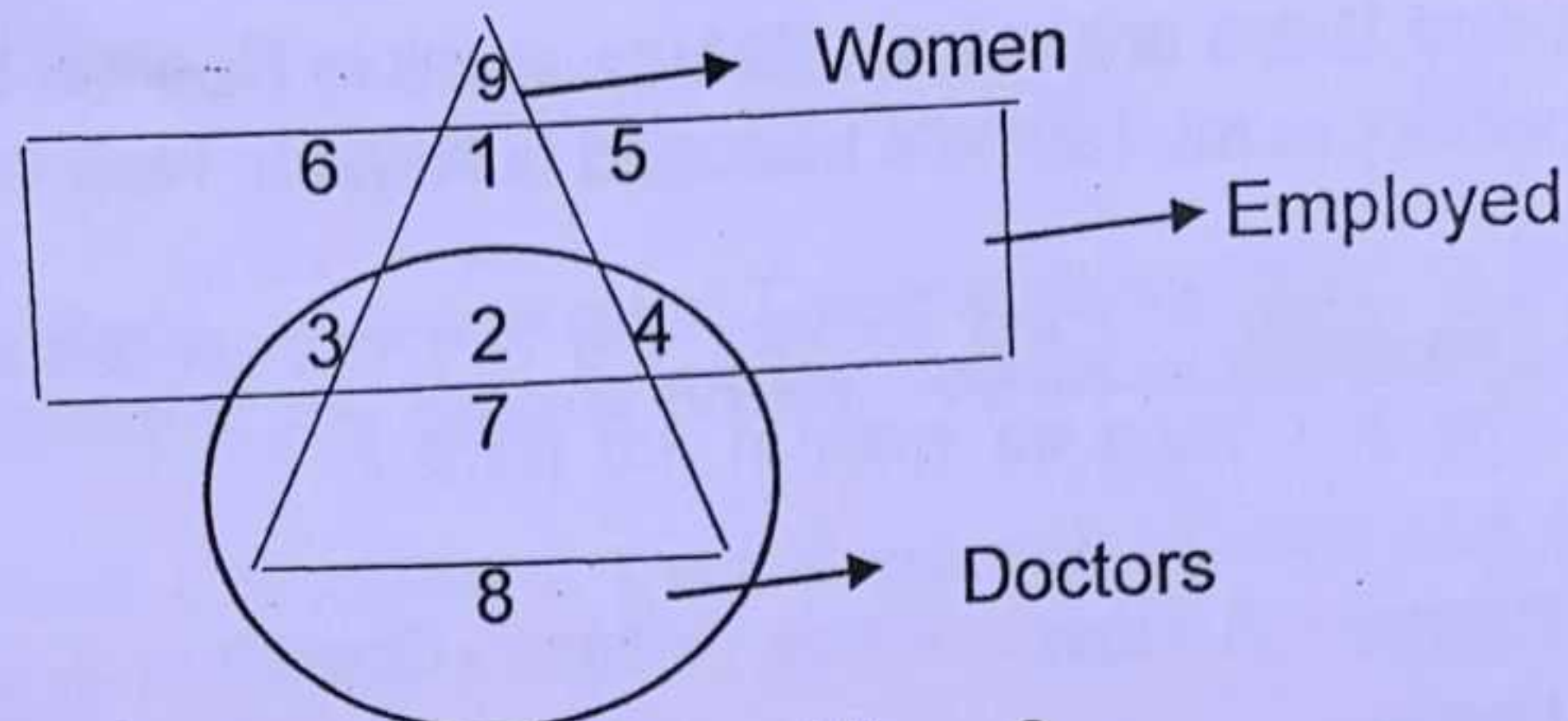
Q.46 Which of the following states the relationship between Sociology, Psychology and Humanities ?

कौन सा चित्र समाजशास्त्र, मानसशास्त्र और मानविकी में आपसी नाता दर्शाता है ।



Q.47 In the following figure, which member represents the women doctor who are not employed?

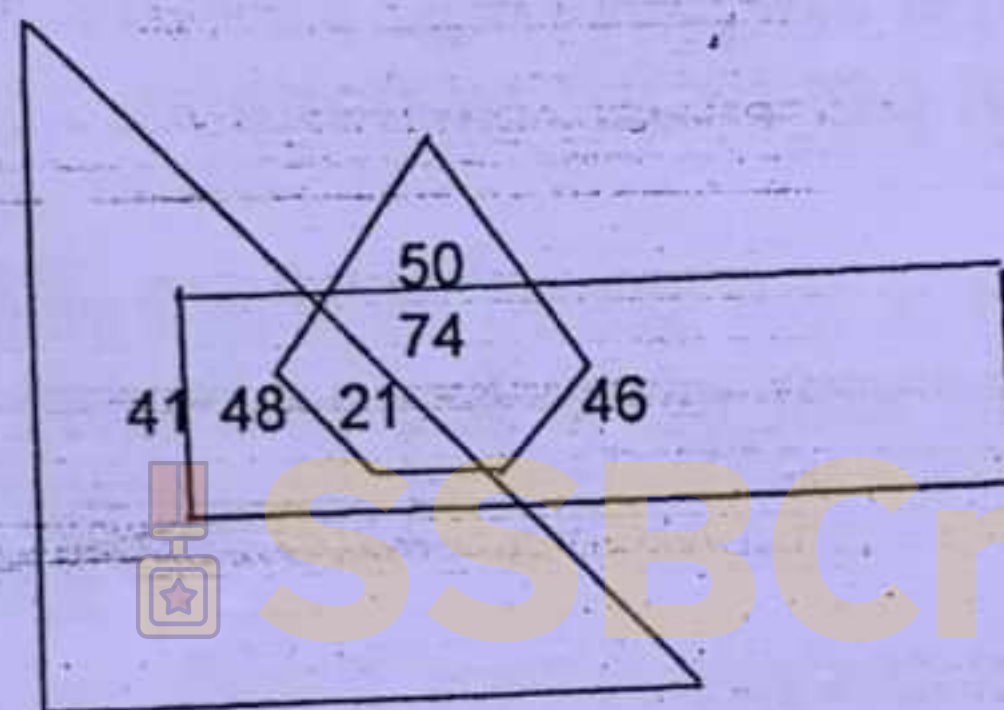
इस चित्र में कौन सा अंक उन महिला चिकित्सकों का प्रतिनिधित्व करता है जो कार्यरत नहीं हैं।



- (a) 7 (b) 3 (c) 1 (d) 8

Q.48 In Venn diagram the rectangle represents **WOMEN**, the pentagon represents **ENTREPRENEURS** and the triangle represents **MOTHERS**. The numbers given in the diagram represents number of persons in that category.

दिए गए वैन चित्र में आयत महिलाओं को दर्शाता है। पंचकोण उद्यमी को और त्रिभुज माताओं को दर्शाता है। इन आकारों में दी गई संख्या उस श्रेणी में व्यक्तियों को दर्शाता है।



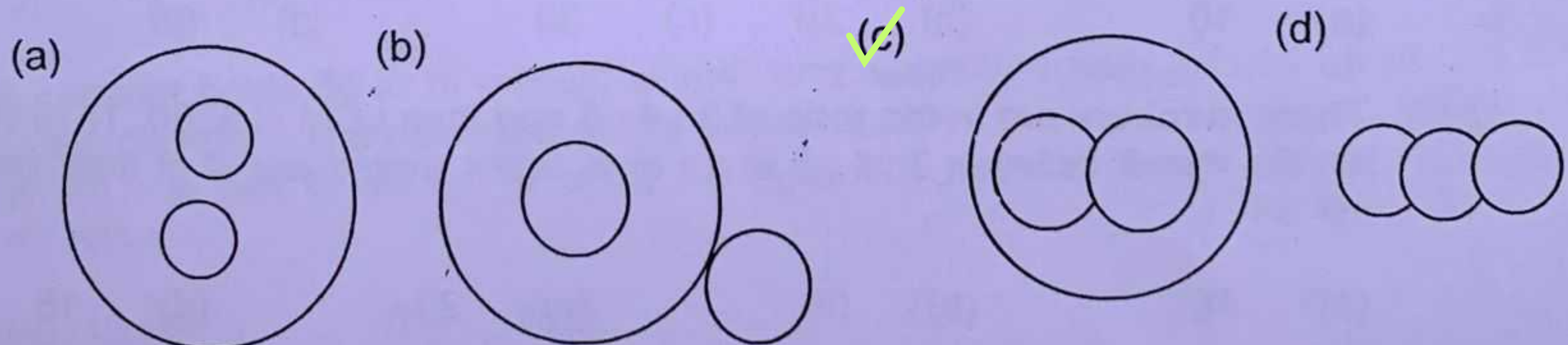
How many **WOMEN** are **ENTREPRENEURS** but not **MOTHER**?

कितनी ऐसी महिलाएं हैं जो उद्यमी हैं पर मां नहीं हैं।

- (a) 21 (b) 74 (c) 50 (d) 46

Q.49 Select the Venn diagram which best represents relationship among the given three classes? **MALE, FATHER, BROTHER**

उस चित्र को दर्शाओ जो नर, पिता, भाई के आपसी नाते को दर्शाता है।



Courses

[ACC \(1\)](#)
[AFCAT \(1\)](#)
[AIRMEN \(2\)](#)
[CAPF \(1\)](#)
[CDS EXAM \(2\)](#)
[INET OFFICER \(1\)](#)
[MNS \(1\)](#)
[MOCK TEST \(3\)](#)
[NDA EXAM \(1\)](#)
[PC\(SL\) \(1\)](#)
[SCO \(1\)](#)
[SSB INTERVIEW \(1\)](#)
[TERRITORIAL ARMY \(1\)](#)

HIGHEST RATED  517 PEOPLE ONLINE NOW CDS Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (80) ₹ 4,999.00	BEST SELLER  997 PEOPLE ONLINE NOW CDS OTA Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (77) ₹ 4,499.00	BEST SELLER  208 PEOPLE ONLINE NOW AFCAT Exam Online Course 2022 ★★★★★ 5 (64) ₹ 4,999.00	HIGHEST RATED  561 PEOPLE ONLINE NOW NDA Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (72) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  740 PEOPLE ONLINE NOW Territorial Army Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (53) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  995 PEOPLE ONLINE NOW ACC Exam Online Course Army Cadet College 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (53) ₹ 6,999.00
HOT & NEW  90 PEOPLE ONLINE NOW OIR Test and PPDT Online Course – Officers Intelligence Rating Test ★★★★★ 5 (50) ₹ 2,999.00	BEST SELLER  98 PEOPLE ONLINE NOW MNS Military Nursing Service Exam Online Course 2022 ★★★★★ 5 (44) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  37 PEOPLE ONLINE NOW AFCAT Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (65) ₹ 299.00	BEST SELLER  36 PEOPLE ONLINE NOW CDS Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (79) ₹ 299.00	BEST SELLER  18 PEOPLE ONLINE NOW NDA Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (72) ₹ 299.00	HOT & NEW  37 PEOPLE ONLINE NOW UPSC CAPF Assistant Commandant Online Course 2022 ★★★★★ 5 (46) ₹ 4,999.00



Q.50 Raghu and Babu are twins. Babu's sister is Reema. Reema's husband is Rajan. Raghu's mother is Laxmi. Laxmi's husband is Rajesh. How is Rajesh related to Rajan ?

रघु और बाबू जुड़वा हैं । बाबू की बहन रीमा है । रीमा का पति राजन है । रघु की मां लक्ष्मी है । लक्ष्मी का पति राजेश है । राजेश का राजन से क्या रिश्ता है ?

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (a) Father - in - law | (b) Cousin |
| (c) Uncle | (d) Son - in - law |
| (a) ससुर | (b) भतीजा |
| (c) चाचा | (d) दामाद |

PART II : ELEMENTARY MATHEMATICS

Q.51 On a journey across Mumbai, a taxi average 25 km per hr for 50 % of the distance, 20 km per hr for 40% of it and 10km per hr for remaining. The average speed in (km/hr) for the complete journey is ?

मुम्बई की यात्रा में एक टैक्सी 50 % दूरी के लिए औसतन 25 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से चलती है 40% दूरी के लिए 20 किलोमीटर प्रति घंटा और बाकी दूरी के लिए 10 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से । पूरी यात्रा की औसत रफ्तार क्या है ।

- (a) 16 (b) 18 (c) 20 (d) 22.5

Q.52 The sum of twice a number and thrice its reciprocal is $25/2$. What is the number ?
एक अंक को दोगुना करने पर और उसी अंक के पारस्परिक संख्या को तिगुना करके जोड़ने पर $25/2$ होता है तो वह अंक क्या होगा ।

- (a) 7 (b) 6 (c) 5 (d) 4

Q.53 Find the wrong number in the sequence 5,10,17,26,38,50,65
इस क्रम में गलत संख्या बताओ ।

- (a) 10 (b) 26 (c) 38 (d) 65

Q.54 Three numbers are in the ratio of 3 : 4 : 5 and their LCM is 4200. Their HCF is ?
यदि तीन संख्याओं का अनुपात 3 : 4 : 5 हो और उनका लघुत्तम समावर्त्य 4200 हो तो उनका महत्तम समावर्त्य क्या होगा ।

- (a) 70 (b) 60 (c) 20 (d) 15

Q.55 if $x + y + z = 3$ and $x^2 + y^2 + z^2 = 101$, then what is the value of $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz}$?

अगर $x + y + z = 3$ और $x^2 + y^2 + z^2 = 101$ तो $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz}$ होगा ।

- (a) 28 (b) 26 (c) 24 (d) 21

Q.56 'A' does 30% of a work in 30 days. He then call 'B' and they together finish the remaining work in 20 days. How long B alone would take to do the whole work ?
 'A' 30 % काम 30 दिनों में करता है और 'B' के साथ मिल कर बचा हुआ काम 20 दिनों में पूरा करता है । अकेले 'B' को अगर पूरा काम करना हो तो कितना समय लगेगा ।

- (a) 40 (b) 80 (c) 120 (d) 160

Q.57 In a class of 60 students, 40 % are girls. The average weight of the whole class is 59.2 and the average weight of the girls is 55 kg. What is the average weight of the boys ?

एक कक्षा में 60 बच्चे हैं जिसमें 40% लड़कियां हैं । कक्षा के सभी बच्चों का औसत वजन 59.2 किलोग्राम है और लड़कियों का औसत वजन 55 किलोग्राम है । लड़कों का औसत वजन क्या है ।

- (a) 61 Kg (b) 62 Kg (c) 63 Kg (d) 64 Kg

Q.58 If for two real constant a and b, the expression ax^3+3x^2-8x+b is exactly divisible by $(x+2)$ and $(x-2)$, then

अगर दो रियल कोन्सटेन्ट a और b हैं और समीकरण ax^3+3x^2-8x+b पूरी तरह से $(x+2)$ और $(x-2)$ से विभाजित होती हो तो

- (a) $a = 2, b = 12$
 (b) $a = 12, b = 2$
 (c) $a = 2, b = -12$
 (d) $a = -2, b = 12$

Q.59 The ratio of age of two boys is 5:6, after two years the ratio will be 7:8. The ratio of their age after 12 yrs will be ?

दो लड़कों की उम्र का अनुपात 5:6 है अगर 2 साल बाद यह अनुपात 7:8 है तो 12 साल बाद यह अनुपात क्या होगा ।

- (a) 21/22 (b) 15/16 (c) 17/18 (d) 11/12

Q.60 If $x = 2 + \sqrt{3}$, then the value of $\frac{x^2-x+1}{x^2+x+1}$ is ?

अगर $x = 2 + \sqrt{3}$ तो $\frac{x^2-x+1}{x^2+x+1}$ का मान क्या होगा ।

- (a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{3}{4}$ (c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{3}{5}$

Q.61 A canister holds 36 ltr of mixture of milk and water in a ratio 3:1. 15 Ltr of milk is added to the canister. The new ratio of the mixture is ?

एक डब्बे में 36 लीटर दूध और पानी का घोल 3:1 के अनुपात में है । 15 लीटर और दूध डालने पर नया अनुपात क्या होगा ।

- (a) 12 : 5 (b) 14:3 (c) 7:4 (d) 9:4

Q.62 If the diameter of a wire is decreased by 10%, by how much percent (approx) will the length be increased to keep the vol constant ?

अगर एक तार की व्यास को 10% घटाया जाता है तो उसकी लम्बाई कितनी बढ़ानी पड़ेगी की उसका आयतन न बदले ।

- (a) 5% (b) 17 % (c) 20% (d) 23%

Q.63 In statistics, a suitable graph for representing the partitioning of total into subpart is ?

सांख्यिकी में एक उपयुक्त रेखांकन जो की कुल को विभाजित करने का सही प्रतिनिधित्व करता हो ।

- (a) An ogive (b) a pictograph (c) a histogram (d) a pie chart

Q.64 The ratio of the outer and inner perimeters of a circular path is 23 : 22. If the path is 5m wide, the diameter of the inner circle is ?

एक गोलाकार रास्ते का अन्दर और बाहर का पैरामीटर 23 : 22 अनुपात में है और रास्ते की चौड़ाई 5 मीटर हो तो अन्दर वाले रास्ते का व्यास क्या होगा ।

- (a) 55m (b) 110m (c) 220m (d) 230m

Q.65 Ramesh marks his goods 30% above cost price. If he sells the item for 910/- after allowing a discount of 15%, find his cost price ?

रमेश अपने सामान की कीमत 30% ज्यादा छापता है और बेचते समय 15% की छूट देते हुए 910/- का बेचता है उसकी खरीद की किमत क्या है ।

- (a) 823.5 (b) 758 (c) 814.2 (d) 856.5

Q.66 The top of two poles of height 24m and 36m are connected by a wire. If the wire makes an angle of 60° with the horizontal, then the length of the wire is ?

24 मीटर और 36 मीटर उंचाई के दो खम्भे एक तार से जुड़े हैं अगर तार क्षैतिज से 60° का कोण बनाती है तो तार की लंबाई क्या होगी ।

- (a) 6m (b) 8m (c) $8\sqrt{3}m$ (d) $6\sqrt{3}m$

Q.67 Find the value of $2.8 + (5.2 \div 1.3 \times 2) - 6 \times 3 \div 8 + 2$

$2.8 + (5.2 \div 1.3 \times 2) - 6 \times 3 \div 8 + 2$ समीकरण का उत्तर निकालें ।

- (a) 6.45 (b) 4.55 (c) 8.45 (d) 10.55

Q.68 If the opposite sides of a quadrilateral and also its diagonal are equal, then each of the angles of quadrilateral is ?

एक चतुर्भुज के विपरीत पक्ष बराबर हों और उसकी दोनो विकर्ण भी बराबर हों तो उसके कोण क्या होंगे ।

- (a) 90° (b) 105° (c) 120° (d) 60°

Q.69 The sum of two positive numbers is 20% of the sum of their square and 25% of the difference of their squares. If the numbers are x & y then $\frac{x+y}{x^2}$ is equal to ?

दो सकारात्मक अंको का योग उनके वर्गों के योग से 20% और वर्गों के अन्तर का 25% है अगर ये अंक x और y हैं तो $\frac{x+y}{x^2}$ क्या होगा ।

- (a) $1/4$ (b) $3/8$ (c) $1/3$ (d) $2/9$

Q.70 Find length of the arc whose central angle is 45° and radius of the circle is 28 cm ?

एक वृत्त जिसकी त्रिज्या 28 सेन्टीमीटर है तो उसके चाप की लम्बाई क्या होगी जो मध्य कोण 45° का बनाता हो ।

- (a) 11 (b) 22 (c) 33 (d) 44

Q.71 Two numbers are in the ratio 3 : 5. If 13 is subtracted from each, the new number are in the ratio of 10 : 21. If 15 is added to each of the original number then the ratio becomes ?

दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 में है अगर दोनों से 13 घटाने पर नया अनुपात 10 : 21 होता है और 15 अंक दोनों संख्याओं में जोड़ने पर नये अंकों का अनुपात क्या होगा ।

- (a) 5 : 7 (b) 23 : 33 (c) 4 : 5 (d) 24 : 35

Q.72 114 sweets are distributed among 20 children such that each girl gets 6 sweets and each boy gets 5 sweets. The number of boy is ?

114 मिठाइयां 20 बच्चों में इस तरह बांटी जाती हैं की हर लड़की को 6 और हर लड़के को 5 मिठाई मिली । लड़कों की संख्या का पता लगाइये ।

- (a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9

Q.73 If a sum of money on compound interest becomes three times in 4 years, then at the same interest rate, the sum will become 27 times in ?

यदि चार वर्षों में एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज पर तीन गुना हो जाता है और उसी ब्याज पर 27 गुना कितने वर्षों में होगी ।

- (a) 15 Years (b) 16 Years (c) 12 Years (d) 10 Years

Q.74 Simple interest on a sum for 10 years is equal to 5% of the principle. In how years interest will be equal to the principle ?

एक धनराशि पर साधारण ब्याज 10 वर्षों में मूल का 5% होता है । कितने वर्षों में ब्याज मूल के बराबर हो जाएगा ।

- (a) 100 (b) 150 (c) 200 (d) 250

Q.75 In a farm there are cows and hens. If heads are counted they are 180, if legs are counted they are 420. The number of cows in the farm is ?

एक खेत में गाए और मुर्गीयां हैं अगर सिर्फ सिरों की गिनती की जाए तो 180 होती है और सिर्फ पैरों की तो 420 गायों की संख्या का पता लगाइये ।

- (a) 150 (b) 130 (c) 50 (d) 30

Q.76 The sum of three consecutive integers is 81. The middle one is ?

तीन क्रमानुसार पूर्णांक का योग 81 है । मध्य का पूर्णांक क्या है ।

- (a) 24 (b) 25 (c) 26 (d) 27

Q.77 If $\sqrt{y} = \sqrt{4} - \sqrt{6}$ then find the value of $(y^2 - 20y + 12)$?

अगर $\sqrt{y} = \sqrt{4} - \sqrt{6}$ है तो $(y^2 - 20y + 12)$ के मूल्य का पता लगाइये ।

- (a) 4 (b) 8 (c) 10 (d) 12

Q.78 The average of prime numbers between 1 and 30 is ?

1 से 30 तक के अभाज्य संख्याओं की औसत क्या होगी ।

- (a) $11\frac{3}{7}$ (b) $12\frac{7}{9}$ (c) $12\frac{9}{10}$ (d) $12\frac{7}{9}$

Q.79 A man covered a certain distance by a train running at the speed of 50 km/h and covers the same distance by walking back at the speed of 5 Km/h. If the whole journey took 5 hr and 30 min, then what was the distance (in Km) of one side ?

एक आदमी 50 किलोमीटर प्रति घंटा की गति से चलने वाली रेल से सफर पूरा करता है और वापसी पैदल यात्रा 5 किलोमीटर प्रति घंटा गति से करता है और अगर आने जाने में कुल वक्त 5 घंटे 30 मिनट लगे तो एक तरफ के सफर की लम्बाई कितनी है ।

- (a) 18 (b) 20 (c) 25 (d) 30

Q.80 A fruit seller has a certain number of apples of which 5% are rotten. He sells 75% of the remainder and he is left with 190 apples. What was the initial number of apples with fruit seller ?

एक फल विक्रेता के पास कुछ सेब हैं जिसमें से 5% खराब हैं । बचे हुए सेबों में से 75% बेचने के बाद उसके पास 190 सेब बचते हैं । फल विक्रेता के पास शुरूआत में कितने सेब थे ।

- (a) 1000 (b) 900 (c) 800 (d) 700

Q.81 A certain number of men complete a work in 60 days. If there are 8 more men, the work can be finished in 10 days less. The number of men originally is ?

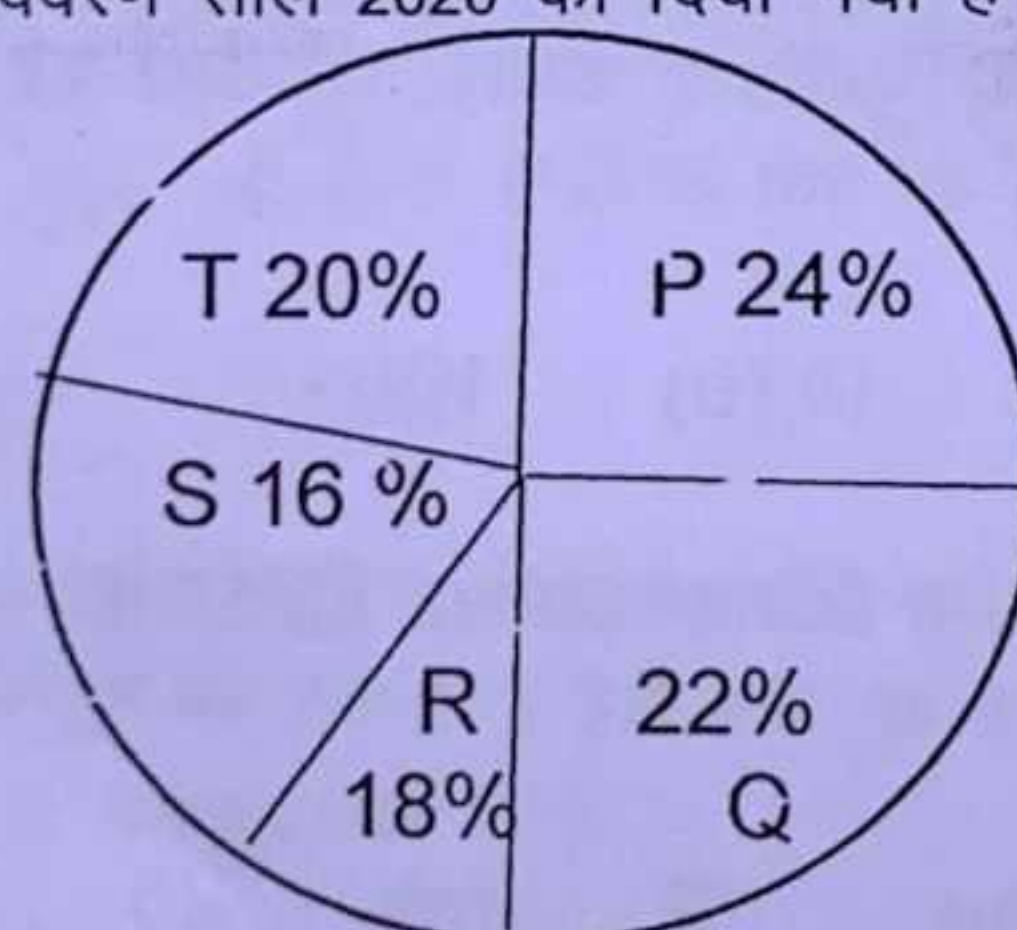
कुछ आदमी एक काम को पूरा करने में 60 दिन लगाते हैं अगर 8 आदमी और मिल जायें तो वो ही काम 10 दिन पहले पूरा हो जाए । काम कितने आदमियों ने शुरू किया था ।

- (a) 30 (b) 32 (c) 36 (d) 40

Directions : The following pie chart shows the expenditure (in percentage) of five companies P, Q, R, S and T in one year 2020 ?

निर्देश दिए हुए पाई चार्ट में पांच कम्पनियों के खर्च का विवरण साल 2020 का दिया गया है ।

Total expenditure - 48 Cr
कुल खर्चा - 48 करोड



Q.82 What was the total expenditure in (Rs Cr) of the company Q, R & T together ?
Q, R और T कम्पनियों का कुल खर्चा (करोडों में) कितना होगा ।

- (a) 19.2 (b) 28.2 (c) 24.3 (d) 31.4

Q.83 By how much percent expenditure of company Q & R together is greater than that of company P ?

Q और R का कुल खर्चा P से कितने प्रतिशत ज्यादा होगा ।

- (a) 33.33 % (b) 60% (c) 66.67% (d) 75 %

Q.84 The sum of two numbers is 1215 and their HCF is 81. How many such pairs of numbers can be formed ?

दो अंको का योग 1215 है और उसका उच्चतम आम कारक 81 है । ऐसी कितने जोड़े बन सकते हैं ।

- (a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) None of the above

Q.85 The curved surface area of a cylinder is 594 cm^2 and its vol is 1336.5 cm^3 . What is the height (in cm) of the cylinder ?

एक सिलेन्डर का घुमावदार सतह क्षेत्र 594 cm^2 है और उसका आयतन मात्रा 1336.5 cm^3 सिलेन्डर की कुल उंचाई कितनी है ।

- (a) 114 (b) 21 (c) 24.5 (d) 10.5

Q.86 Dinesh can row at 18 Km/h in still water. If speed of stream is 6 Km/h , then how long will Dinesh take to row upto a distance of 6 km and return to the starting point ?

दिनेश स्थिर पानी में 18 किलोमीटर प्रति घंटा की रफतार से रो (row) कर सकता है । अगर पानी की धारा 6 किलोमीटर प्रति घंटा है तो कितने समय में दिनेश 6 किलोमीटर की दूरी तय कर अपने प्रारंभिक स्थान पर आ जाएगा ।

- (a) 40 Min (b) 45 Min (c) 50 Min (d) 52 Min

Q.87 If $3\sqrt{5} + \sqrt{125} = 17.88$, then what will be the value of $\sqrt{80} + 6\sqrt{5}$

अगर $3\sqrt{5} + \sqrt{125} = 17.88$, तो $\sqrt{80} + 6\sqrt{5}$ होगा ।

- (a) 13.41 (b) 20.46 (c) 21.66 (d) 22.35

Q.88 Water contains $14\frac{2}{7}\%$ of hydrogen and the rest is oxygen. In 350 g of water, oxygen will be ?

पानी में $14\frac{2}{7}\%$ हाइड्रोजन और बाकी आक्सीजन है । 350 ग्राम पानी में आक्सीजन क्या होगा ।

- (a) 300 (b) 250 (c) 200 (d) None of the above.

Q.89 Two chords, AB and CD of a circle meet at a point O, outside the circle. It is given that $AB = 7 \text{ cm}$, $CD = 4 \text{ cm}$, $OB = 5 \text{ cm}$. What is length of OD?

AB और CD एक गोले की दो ज्या है और बिंदू जो गोले से बाहर है पर मिलती है । अगर $AB = 7 \text{ cm}$, $CD = 4 \text{ cm}$, $OB = 5 \text{ cm}$ हो तो OD की लंबाई क्या होगी ।

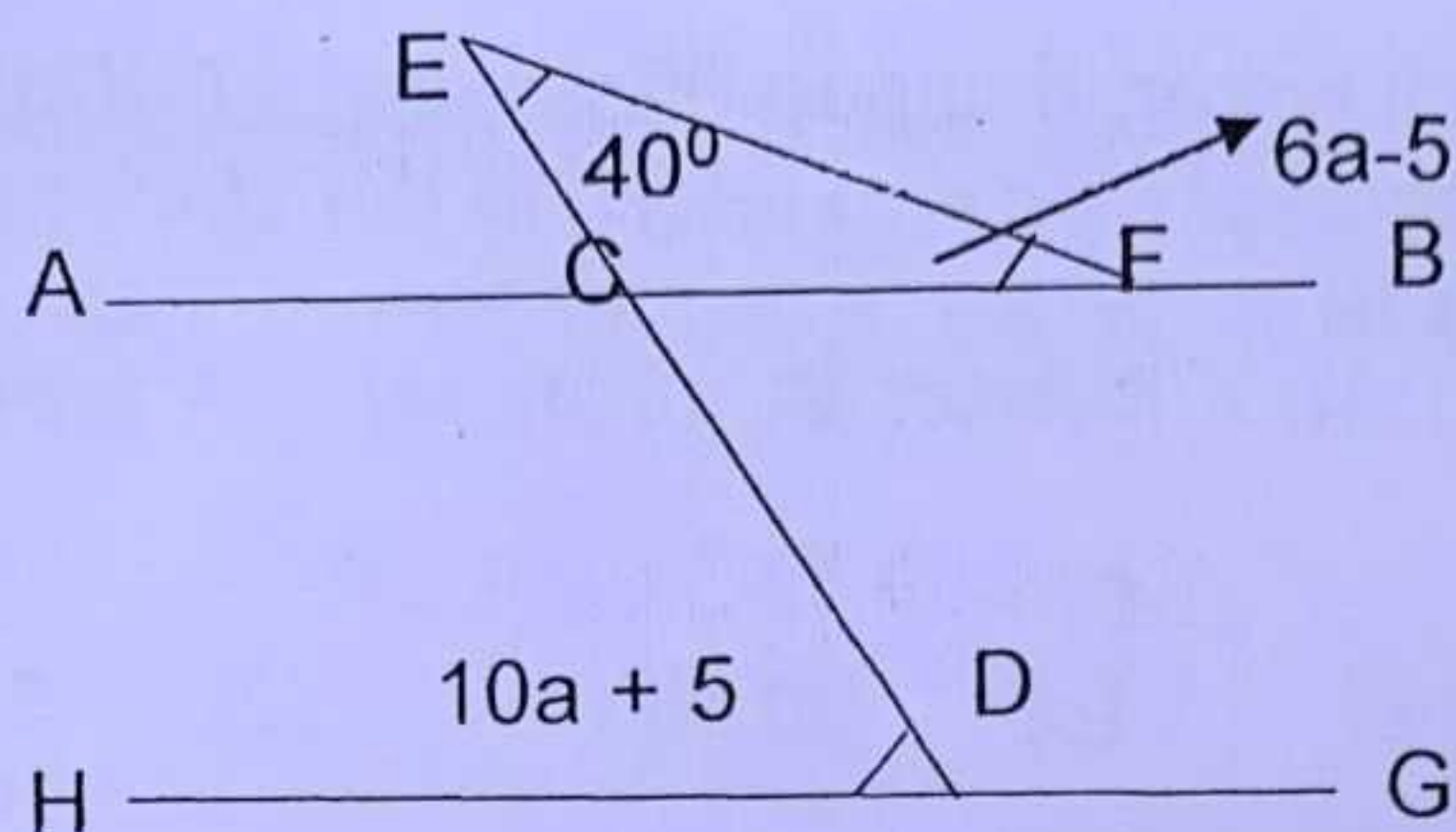
- (a) 5 cm (b) 6 cm (c) 7.5 cm (d) 10 cm

Q.90 The area of smallest square which can be formed with rectangle of dimension $6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$, is ?

$6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ वाले आयत से सबसे छोटा वर्ग का क्षेत्रफल क्या होगा ।

- (a) 16 cm^2 (b) 24 cm^2 (c) 36 cm^2 (d) 144 cm^2

- Q.91 if AB is parallel to HG, what is the value of a ?
अगर AB और HG समानान्तर हैं, तो a का मूल्य क्या होगा ।



- (a) 15 (b) 2.5 (c) 7.5 (d) 9.5

- Q.92 If $\tan(\theta/2) \tan(2\theta/5) = 1$, what is the value of (in degree) θ ?
अगर $\tan(\theta/2) \tan(2\theta/5) = 1$, तो θ

- (a) 45° (b) 90° (c) 100° (d) 120°

- Q.93 If $\cos \theta = 3/5$, then the value of $\sin \theta$ is ?
अगर $\cos \theta = 3/5$, तो $\sin \theta$ क्या होगा ।

- (a) $2/5$ (b) $4/5$ (c) $2/3$ (d) can not be determined

- Q.94 If $x(3^{-2/x}) = 3/x$, then the value of $x^2 + 1/x^2$ is
अगर $x(3^{-2/x}) = 3/x$ तो $x^2 + 1/x^2$ का मान क्या होगा ।

- (a) $2^{1/9}$ (b) $2^{4/9}$ (c) $3^{1/9}$ (d) $3^{4/9}$

- Q.95 A well is dug 20 m and it has a diameter of 7m. The earth taken out is spread as a regular plot $\sqrt{22} \text{ m} \times 14 \text{ m}$ dimension, then height of the platform formed is ?

एक 7 मीटर व्यास का कुआं 20 मीटर खोदा जाता है और निकाली गयी मिट्टी को $\sqrt{22} \text{ m} \times 14 \text{ m}$ के भूखंड पर फैला दिया जाता है । इस भूखंड की उंचाई कितनी होगी ।

- (a) 2.1m (b) 2.5m (c) 2.9m (d) 3.5m

- Q.96 The efficiencies of A, B and C are in the ratio 5:3:2 working together, they can complete a task in 21 hours. In how many hours will B alone complete 40% of that task ?

A, B और C की दक्षता 5:3:2 के अनुपात में है । एक साथ कार्य करते हुए वे एक कार्य को 21 घंटे में कर सकते हैं । B अकेले 40% कार्य कितने घंटों में करेगा ।

- (a) 28 (b) 24 (c) 21 (d) 35

- Q.97 Which of the following statements is not correct ?
दिए गए वक्तव्यों में से कौन सा गलत है ।

- (a) $\log_{10} 10 = 1$
(b) $\log(2+3) = \log(2 \times 3)$
(c) $\log_{10} 1 = 0$
(d) $\log(1+2+3) = \log 1 + \log 2 + \log 3$

Q.98 A boat takes half time in moving a certain distance downstream than upstream. The ratio of the speed of the boat in still water and that of the current is ?
एक नाव उर्ध्वप्रवाह जाते समय अनुप्रवाह के बनिस्बत दोगुना समय लेती है तो उस नाव की स्थिर पानी और बहते पानी की गति का क्या अनुपात होगा ।

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

Q.99 Find the value of x ?

x का पता लगाएं ।

$$\log_x \sqrt{3} = 1/4$$

- (a) 9 (b) 3 (c) 4 (d) 1












Q.100 The mean proportion between $(8 + \sqrt{15})$ and $(32 - 4\sqrt{15})$ is ?

और $(8 + \sqrt{15})$ और $(32 - 4\sqrt{15})$ का औसत अनुपात होगा ।

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

Courses

[ACC \(1\)](#)
[AFCAT \(1\)](#)
[AIRMEN \(2\)](#)
[CAPF \(1\)](#)
[CDS EXAM \(2\)](#)
[INET OFFICER \(1\)](#)
[MNS \(1\)](#)
[MOCK TEST \(3\)](#)
[NDA EXAM \(1\)](#)
[PC\(SL\) \(1\)](#)
[SCO \(1\)](#)
[SSB INTERVIEW \(1\)](#)
[TERRITORIAL ARMY \(1\)](#)

HIGHEST RATED  517 PEOPLE ONLINE NOW CDS Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (80) ₹ 4,999.00	BEST SELLER  997 PEOPLE ONLINE NOW CDS OTA Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (77) ₹ 4,499.00	BEST SELLER  208 PEOPLE ONLINE NOW AFCAT Exam Online Course 2022 ★★★★★ 5 (64) ₹ 4,999.00	HIGHEST RATED  561 PEOPLE ONLINE NOW NDA Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (72) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  740 PEOPLE ONLINE NOW Territorial Army Exam Online Course 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (53) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  995 PEOPLE ONLINE NOW ACC Exam Online Course Army Cadet College 2021 – 2022 ★★★★★ 5 (53) ₹ 6,999.00
HOT & NEW  90 PEOPLE ONLINE NOW OIR Test and PPDT Online Course – Officers Intelligence Rating Test ★★★★★ 5 (50) ₹ 2,999.00	BEST SELLER  98 PEOPLE ONLINE NOW MNS Military Nursing Service Exam Online Course 2022 ★★★★★ 5 (44) ₹ 4,999.00	HOT & NEW  37 PEOPLE ONLINE NOW AFCAT Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (65) ₹ 299.00	BEST SELLER  36 PEOPLE ONLINE NOW CDS Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (79) ₹ 299.00	BEST SELLER  18 PEOPLE ONLINE NOW NDA Exam Online Mock Test Series ★★★★★ 5 (72) ₹ 299.00	HOT & NEW  37 PEOPLE ONLINE NOW UPSC CAPF Assistant Commandant Online Course 2022 ★★★★★ 5 (46) ₹ 4,999.00

