

9th June- 2024**Roll. No.** MTTC/24- 25/**Booklet Code:** VS

Name of the candidate (write above)
Maximum time: 60 minutes

Signature of candidate (above)
Maximum Marks: 50

GENERAL INSTRUCTIONS (सामान्य निर्देश)

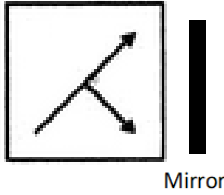
- The booklet consists of 50 questions in four sections
 - Mental Ability (Questions 01-10)
 - English Language (Question 11-20)
 - Mathematics (Questions 21-40)
 - Science (Questions 41-50)
- All questions are to be attempted each question carries one mark.
सभी प्रश्नों का उत्तर देना है प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।
- Don't use correction fluid on the answer sheet.
उत्तर पत्रक पर सुधार द्रव का प्रयोग न करें।
- You must attempt questions of each section you have to qualify in each section.
आपको प्रत्येक अनुभाग के प्रश्नों का प्रयास करना चाहिए, आपको प्रत्येक अनुभाग में अर्हता प्राप्त करनी होगी।
- Directions are given in each section.
प्रत्येक अनुभाग में निर्देश दिए गए हैं।
- For every section four probable answer are given, only one out of these is correct.
प्रत्येक खंड के लिए चार संभावित उत्तर दिए गए हैं, इनमें से केवल एक ही सही है।
- No negative marks for incorrect answers
गलत उत्तरों के लिए कोई नकारात्मक अंक नहीं
- Use specified space for rough work.
कच्चे काम के लिए निर्दिष्ट स्थान का प्रयोग करें।

This section contains 10 questions [1-10], attempt all

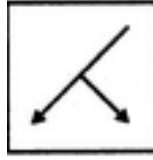
Select the answer figure which is the exactly the Mirror/Water image of the question figure when Mirror/Water held at given position. (Question no. 1&2)

उस उत्तर आकृति का चयन कीजिए जो प्रश्न आकृति का दर्पण/जल प्रतिबिंब है जब दर्पण/जल दिए गए स्थान पर हो। (प्रश्न संख्या 1 और 2)

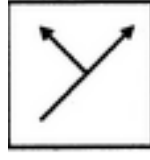
1 Question fig.



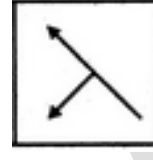
Answer fig.



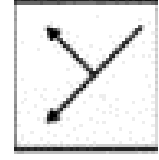
(A)



(B)

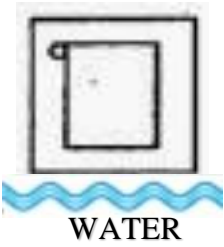


(C)

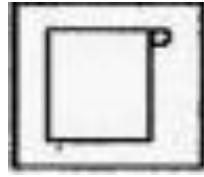


(D)

2 Question fig.



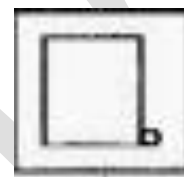
Answer fig.



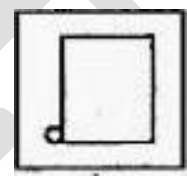
(A)



(B)



(C)



(D)

3 Find the odd one out.

- A 3:25 B 5:35
C 8:40 D 6:30

3 विषम का पता लगाएं

- A 3:25 B 5:35
C 8:40 D 6:30

4 If South-East becomes North, North-East becomes West and so on. What will West become?

- A North East B North West
C South East D South West

4 यदि दक्षिण-पूर्व उत्तर हो जाता है, उत्तर-पूर्व पश्चिम हो जाता है तो इसी तरह पश्चिम क्या बनेगा?

- A उत्तर पूर्व B उत्तर पश्चिम
C दक्षिण-पूर्व D दक्षिण पश्चिम

5 If **NOIDA** is written as **OPJEB**, then what will be the code for **DELHI**?

- A EFMAK B EFAMK
C EFMIJ D EFMIK

5 यदि **NOIDA** को **OPJEB** लिखा जाता है, तो **DELHI** का कूट क्या होगा?

- A EFMAK B EFAMK
C EFMIJ D EFMIK

6 What will be the missing number in the series 196, 169, 144, __, 100, 81?

- A 121 B 120
C 119 D 118

6 श्रृंखला 196, 169, 144, __, 100, 81 में लुप्त संख्या क्या होगी?

- A 121 B 120
C 119 D 118

7 P and Q are brothers. R is sister of P. S is sister of T. If T is son of Q, then who is father of S?

- A P B R
C Q D T

7 P और Q भाई हैं। R, P की बहन है। S, T की बहन है। यदि T, Q का बेटा है, तो S का पिता कौन है?

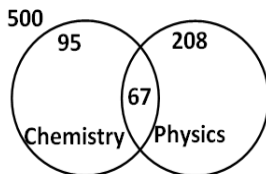
- A P B R
C Q D T

8 What is the word, found after rearranging the alphabets?

MUSPOAPOTIH

- A PHILANTHROPIST B HIPPOPOTAMUS
C METAMORPHIC D None of these

9 Determine the number of students who did not study any of the two subjects.



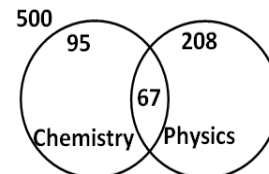
- A 175 B 295
C 264 D 135

8 वर्णमाला को पुनर्व्यवस्थित करने के बाद पाया जाने वाला शब्द क्या है?

MUSPOAPOTIH

- A PHILANTHROPIST B HIPPOPOTAMUS
C METAMORPHIC D None of these

9 उन छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिये जिन्होंने दोनों विषयों में से किसी का भी अध्ययन नहीं किया है।



- A 175 B 295
C 264 D 135

10 The day before yesterday was Saturday. What will be the day after tomorrow?

- A Thursday B Friday
C Wednesday D Monday

10 परसों शनिवार था। परसों क्या होगा?

- A गुरुवार B शुक्रवार
C बुधवार D सोमवार

SECTION-II [ENGLISH LANGUAGE]

This section contains 10 questions [11-20], attempt all.

इस खंड में 10 प्रश्न [11-20] हैं, सभी का प्रयास करें।

Read the below passage and answer the following questions (Question no. 11-13)

An owl is a bird. There are two basic types of owls: typical owls and bam owls. Owls live in almost every country of the world. Owls are mostly nocturnal, meaning they are awake at night. Owls are predators—they hunt the food that they eat. Owls hunt for mice and other small mammals, insects and even fish. Owls are well adapted for hunting. Their soft, fluffy feathers make their flight nearly silent. They have very good hearing which helps them to hunt well in the darkness. The sharp hooked beaks and claws of the owl makes it very easy to tear apart their prey quickly, although owls also eat some prey whole.

11 Which of the following is not true about owls?

- A Owls eat small mammals B Owls can fly silently C Owls have poor vision D Owls have very good hearing.

12 Owls are well adapted for_____.

- A Hunting B Swimming C Sleeping D Flying

13 The body part of owl used to easily tear their prey quickly is_____.

- A Eyes B Claws C Feathers D Heart

Grammar Basics (Question no. 14-20)

14 Proteins_____ carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen.

- A Contains B Containing C Contain D Contained

15 The passive form of sentence “I have taken the tea” is.

- A Tea has been taken by me B Tea has been taken by us C Tea have been taken by me D Tea is taken by me

- 16 There is ___ fish in ___bottle.
 A the, the B a, the C an, a D the, a
- 17 The synonym of word “Jealous” is
 A Envious B Being C Blaze D None of these
- 18 The antonym of word “Precaution” is
 A Ceaseless B Staunch C Surround D Carelessness
- 19 I always remember happy days and want to _____ bad ones.
 A Reject B Withdraw C Forget D Believe
- 20 The life history of a person written by himself is called_____.
 A Biography B Autobiography C Novel D Play

SECTION-III [MATHEMATICS]

This section contains 20 multiple choice questions (21-40), attempt all.

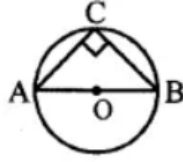
इस खंड में 20 बहुविकल्पीय प्रश्न (21-40) हैं, सभी का प्रयास करें।

- 21 Which one of following is a prime number?
 A 81 B 83 C 85 D 87
- 22 The simplification of $10+4\div 2-3\times 2+4\div 2\times 2-4$ gives
 A 0 B 1 C 6 D 8
- 23 The area of square, whose perimeter is 48m, is
 A 48 m^2 B 1152 m^2 C 144 m^2 D 2304 m^2
- 24 The average of height of 5 students having height 30,40,50,60,70 is_____.
 A 40 B 45 C 50 D 55
- 25 The value of 68% of 320 is_____.
 A 2176 B 217.6 C 21.76 D 2.176
- 26 In $\triangle ABC$, right angled at B, $AB=3,BC=4$. Find the value of $\text{Cosec } C$.
 A $3/5$ B $5/3$ C $4/5$ D $5/4$
- 21 निम्नलिखित में से कौन सी एक अभाज्य संख्या है?
 A 81 B 83 C 85 D 87
- 22 $10+4\div 2-3\times 2+4\div 2\times 2-4$ का सरलीकरण है
 A 0 B 1 C 6 D 8
- 23 वर्ग का क्षेत्रफल, जिसका परिमाप 48 मीटर है, क्या है?
 A 48 मी^2 B 1152 मी^2 C 144 मी^2 D 2304 मी^2
- 24 30,40,50,60,70 लंबाई वाले 5 छात्रों की औसत लंबाई _____ है।
 A 40 B 45 C 50 D 55
- 25 320 के 68% का मान _____ है।
 A 2176 B 217.6 C 21.76 D 2.176
- 26 $\triangle ABC$ में, B पर समकोण है और $AB=3,BC=4$ है। $\text{Cosec } C$ का मान ज्ञात कीजिए।
 A $3/5$ B $5/3$ C $4/5$ D $5/4$

27 Find the volume of cylinder having height of 9m and radius of 7m.

- A 1366 m^3 B 1276 m^3
C 1376 m^3 D 1386 m^3

28 In the given figure, AB is a diameter of the circle. If $AC = BC$, then $\angle CAB$ is equal to



- A 30° B 45°
C 60° D 90°

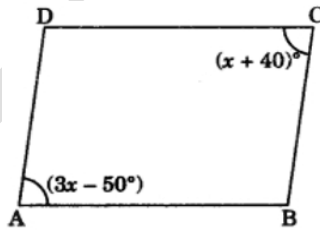
29 Two numbers are in ratio 2:3 and sum of these numbers is 60. Find the first number.

- A 24 B 25
C 26 D 27

30 The angle of depression of a point situated at a distance of 50 m from the base of the pole is 45 degree. What will be the height of this pole?

- A $50 / \sqrt{3} \text{ m}$ B $25\sqrt{3} \text{ m}$
C 50 m D $25\sqrt{2} \text{ m}$

31 In given figure, ABCD is a parallelogram. Find the value of X?



- A 20° B 60°
C 75° D 45°

32 Which number is divisible by 3, 4, 5, 6?

- A 36 B 60
C 80 D 90

33 In ΔABC , $BC = AB$ and $\angle B = 80^\circ$. Then $\angle A$ is equal to

- A 40° B 50°
C 80° D 100°

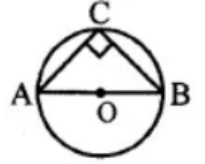
34 The value of $x^2 - xy + y^2$ when $x=0$, $y=1$ is

- A 0 B -1
C 1 D None of these

27 9 मीटर की ऊंचाई और 7 मीटर त्रिज्या वाले बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए।

- A 1366 मी^3 B 1276 मी^3
C 1376 मी^3 D 1386 मी^3

28 दी गई आकृति में, AB वृत्त का एक व्यास है। यदि $AC = BC$ है, तो $\angle CAB$ किसके बराबर है?



- A 30° B 45°
C 60° D 90°

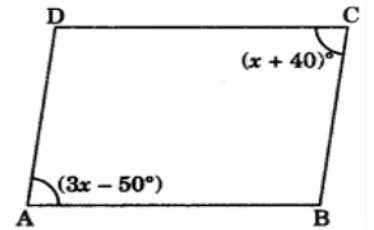
29 दो संख्याएं 2:3 के अनुपात में हैं और इन संख्याओं का योग 60 है। पहली संख्या ज्ञात कीजिये।

- A 24 B 25
C 26 D 27

30 खंभे के आधार से 50 m की दूरी पर स्थित एक बिंदु का अवनमन कोण 45° है। इस खंभे की ऊंचाई क्या होगी?

- A $50 / \sqrt{3} \text{ मी}$ B $25\sqrt{3} \text{ मी}$
C 50 मी D $25\sqrt{2} \text{ मी}$

31 दी गई आकृति में, ABCD एक समांतर चतुर्भुज है। X का मान ज्ञात कीजिये?



- A 20° B 60°
C 75° D 45°

32 कौन सी संख्या 3, 4, 5, 6 से विभाज्य है?

- A 36 B 60
C 80 D 90

33 ΔABC में, $BC = AB$ और $\angle B = 80^\circ$ है। तब $\angle A$ का मान क्या है?

- A 40° B 50°
C 80° D 100°

34 $x^2 - xy + y^2$ का मान क्या है, जब $x=0$, $y=1$ है?

- A 0 B -1
C 1 D इनमें से कोई नहीं

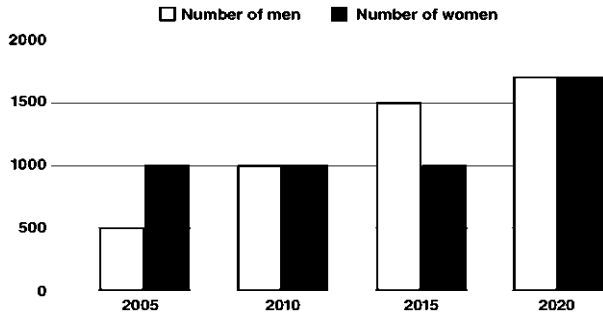
35 $100^0+20^0+5^0$ is equal to ____.

- A 125 B 1/125
C 3 D 0

35 $100^0+20^0+5^0$ ____ के बराबर है.

- A 125 B 1/125
C 3 D 0

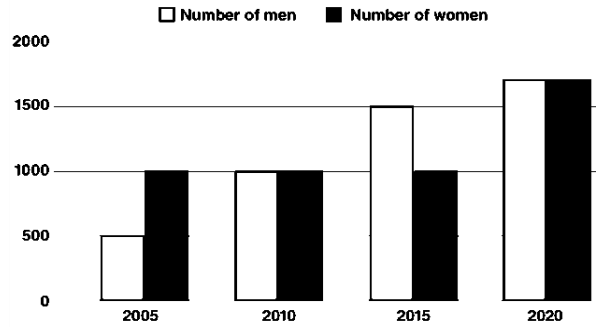
36



How many men were there in the village in 2015?

- A 500 B 1000
C 1500 D 2000

36

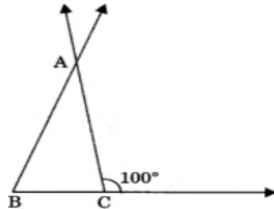


2015 में गाँव में कितने पुरुष थे

- A 500 B 1000
C 1500 D 2000

37

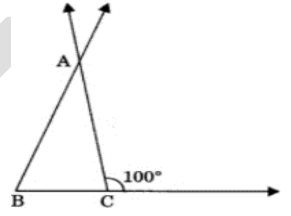
In the given figure, find the value of Angle ACB.



- A 80° B 20°
C 100° D 60°

37

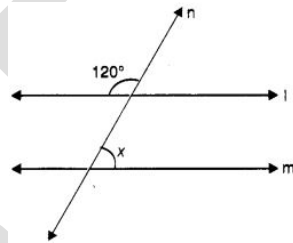
दिए गए चित्र में, कोण ACB का मान ज्ञात कीजिये।



- A 80° B 20°
C 100° D 60°

38

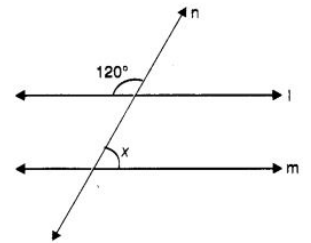
In figure, l and m are parallel lines. Find the value of x.



- A 120° B 80°
C 30° D 60°

38

आकृति में, l और m समानांतर रेखाएँ हैं। x का मान ज्ञात कीजिये।



- A 120° B 80°
C 30° D 60°

39 $(\sin 30^\circ + \cos 60^\circ) - (\sin 60^\circ + \cos 30^\circ)$ is equal to:

- A 0 B $1+2\sqrt{3}$
C $1-\sqrt{3}$ D $1+\sqrt{3}$

39 $(\sin 30^\circ + \cos 60^\circ) - (\sin 60^\circ + \cos 30^\circ)$ किसके बराबर है?

- A 0 B $1+2\sqrt{3}$
C $1-\sqrt{3}$ D $1+\sqrt{3}$

40 Which point lies only on y-axis?

- A (-2,0) B (2,0)
C (0,-2) D (2,-2)

40 कौन सा बिंदु केवल y-अक्ष पर स्थित है?

- A (-2,0) B (2,0)
C (0,-2) D (2,-2)

SPACE FOR ROUGH WORK

This section contains 10 questions [41-50], attempt all.

इस खंड में 10 प्रश्न [41-50] हैं, सभी का प्रयास करें।

- 41 A scooter travelling at 10 m/s speed up to 20 m/s in 4 sec. Find the acceleration of scooter.
A 2.5m/s^2 B 2.5m/s
C 5m/s^2 D 5m/s
- 42 The force of gravity acting on an object is called?
A Impulse B Mass
C Acceleration D Weight
- 43 What is pressure if a force of 1000N is applied to an area of 5m^2 ?
A 200N/m^2 B $200\text{N}-\text{m}^2$
C $1500\text{N}/\text{m}^2$ D $1500\text{N}-\text{m}^2$
- 44 Which of the following is the unit of amount of substance?
A Erg B Newton
C Dyne D Mole
- 45 Which of the following, Kilowatt-hour is unit of?
A Power B Force
C Energy D Momentum
- 46 Which of these is best conductor of electricity?
A Copper B Aluminium
C Gold D Silver
- 47 Which of these forces is always attraction force?
A Electric force B Gravitation force
C Muscular force D Magnetic force
- 48 Convert 4 metre 2604 cm into millimetre
A 30040mm B 34040 mm
C 34000 mm D 30440 mm
- 49 Bronze is alloy of _____.
A Zinc ,Iron B Copper, Tin
C Tin ,Zinc D Zinc,Copper
- 50 Which gas is also known as Dry ice?
A CO_2 B NH_3
C NH_2CONH_2 D Helium
- 41 10 मीटर/सेकंड की गति से यात्रा करने वाला एक स्कूटर 4 सेकंड में 20 मीटर/सेकंड की गति से चलता है। स्कूटर का त्वरण ज्ञात कीजिए।
A 2.5 मीटर/सेकंड² B 2.5 मीटर/सेकंड
C 5 मीटर/सेकंड² D 5 मीटर/सेकंड
- 42 किसी वस्तु पर लगने वाले गुरुत्वाकर्षण बल को क्या कहा जाता है?
A आवेग B द्रव्यमान
C त्वरण D भार
- 43 यदि 5m^2 के क्षेत्र में 1000N का बल लगाया जाए तो दबाव क्या होगा?
A 200 न्यूटन/ मी² B 200न्यूटन-मी²
C 1500 न्यूटन/ मी² D 1500 न्यूटन- मी²
- 44 निम्नलिखित में से कौन पदार्थ की मात्रा की इकाई है?
A अर्ग B न्यूटन
C डाइन D मोल
- 45 निम्नलिखित में से किलोवाट-घंटा किसकी इकाई है?
A शक्ति B बल
C ऊर्जा D संवेग बल
- 46 इनमें से कौन सा विद्युत का सबसे अच्छा चालक है??
A ताम्र B अल्युमिनियम
C सोना D चाँदी
- 47 इनमें से कौन सा बल हमेशा आकर्षण बल होता है?
A विद्युत बल B गुरुत्वाकर्षण बल
C पेशीय बल D चुंबकीय बल
- 48 4 मीटर 2604 सेमी को मिलीमीटर में बदलें
A 30040 मिमी B 34040 मिमी
C 34000 मिमी D 30440 मिमी
- 49 कांस्य _____ का मिश्र धातु है।
A ज़िंक, आयरन B तांबा, टिन
C टिन, ज़िंक D ज़िंक, कॉपर
- 50 किस गैस को ड्राई आइस के नाम से भी जाना जाता है?
A CO_2 B NH_3
C NH_2CONH_2 D हीलियम

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

CET-2024