

Indian Army Technical

COMMON ENTRANCE EXAMINATION FOR SOLDIER TRADESMAN

TIME - 1 HR. | QUESTIONS - 50

ALL QUESTIONS ARE COMPULSORY AND CARRY EQUAL MARKS

01. Gautama Buddha preached his first sermon at

गौतम बुद्धा ने अपना पहला धर्मोपदेश निम्न में से कहाँ पर दिया था?

- a. Valabhi / वल्लभी
- b. Vaishali / वैशाली
- c. Sarnath / सारनाथ
- d. Rajagriha / राजगृह

02. Which of the following is not Union Territory?

निम्न में से कौन केंद्र शासित प्रदेश नहीं है?

- a. Pondicherry / पांडिचेरी
- b. Mizoram / मिजोरम
- c. Chandigarh / चंडीगढ़
- d. Daman and Diu / दमन और द्वीप

03. Which tribe of Assam celebrates the Baikho festival during the spring season in order to propitiate the Goddess of wealth 'Baikho'
निम्न में से कौन सी असामिय जनजाति धन की देवी "बैखों" को प्रश्र करने के लिए वसंत ऋतु में बैखों त्यौहार मनाते हैं?

- a. Rabha/ राभा
- b. Boro/ बोरो
- c. Chutia/ चुटिया
- d. Dimasa/ दिमासा

04. Which of the following is the longest railway bridge in India?

निम्न में से भारत का सबसे लंबा रेलवे पुल कौन सा है?

- a. Saraighat (Brahmaputra) / सरायघाट (ब्रह्मपुत्र)

- b. Dehri-on-Sone (Sone) / देहरी-ऑन-सोन
- c. Godavari Bridge/ गोदावरी पुल
- d. Naranarayan Setu (Brahmaputra) / नरनारायण सेतु (ब्रह्मपुत्र)

05. The heating element in an electric iron is made of

इस्ती (प्रेस) को गरम करने वाला तत्व निम्न में से कौन है?

- a. Tungsten / टंगस्टन
- b. Nichrome / निक्रोम
- c. Copper / तांबा
- d. Aluminium / एल्युमिनियम

06. Why do some automobiles have additional yellow headlights?
गाड़ियों में अतिरिक्त पीली प्रकाश की आवश्यकता क्यों पड़ती है?

- a. Yellow light does not produce dazzling effect in the eyes of the people coming from front. / पीला प्रकाश सामने से आने वाले व्यक्ति की आँखों पर चमकदार प्रभाव नहीं डालता है।
- b. Yellow light consumes less power / पीली लाइट कम बिजली खपत करती है
- c. Yellow light is able to penetrate the fog and is thus able to illuminate the road better in foggy nights / पीली लाइट में कोहरे में घुसने की छमता होती है और सड़को पर रात को बेहतर रोशनी देती है
- d. (a)and (b) / (c) and (b)



07. When was the Indian National Congress founded and who was its first President?

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना कब हुई? और इसके पहले अध्यक्ष कौन थे?

- Womesh Chandra Bonnerjee 1885 / व्योमेश चंद्र बनर्जी, 1885
- Dadabhai Naoroji, 1886 / दादाभाई नौरोजी, 1886
- Surendranath Banerjee, 1885 / सुरेंद्रनाथ बनर्जी, 1885
- Ms. Anne Besant, 1886 / सुश्री ऐनी बेसेंट, 1886

08. Original name of the great novelist Munshi Premchand was

महान उपन्यासकार नोबेल पुरस्कार विजेता मुंशी प्रेमचंद्र का असली नाम क्या था?

- Ajay Rai / अजयराय
- Dhanpat Lal / धनपत लाल
- Ajay Lal / अजय लाल
- Dhanpat Rai / धनपत राय

09. India lies between the longitudes of

भारत निम्न में से किस देशांतर के बीच स्थित है?

- 68°7E to 97°25E
- 77°E to 97°E
- 72°E to 97°E
- 62°E to 90°E

10. Which mountain range is situated between river Narmada and Tapi

निम्न में से कौन की पर्वत श्रृंखला नर्मदा और ताप्ती नदी के बीच स्थित है?

- The Sahyadri / सह्याद्री
- The Mahadev Hills / महादेव हिल्स
- The Satpura / सतपुड़ा
- The Aravallis / अरावली

11. A sum of Rs 20000 is to be divided between two brother aged 15 years and 13 years so that at the age of 18 they get equal amount while the compound rate of interest is 5% per annum. What is the amount received by the younger brother

यदि २०००० रूपए को किन्ही दो भाइयो में बांटा जाए, जिनकी आयु क्रमशः १५ साल और १३ साल है, यदि ५% चक्रवृद्धि व्याज दर पर १८ साल की आयु में दोनों भाई समान सामान राशि प्राप्त करते हैं तो छोटे भाई को कितनी राशि मिली होगी??

- Rs 8123.50
- Rs 1213.50
- Rs 9512.50
- Rs 1000.50

12. In a class there are 30 boys, whose average weight is decreased by 200 gm. When one boy whose weight is 25 kg leaves the class, a new one is admitted. Find the weight of the new comer

३० बच्चों वाले एक कक्षा में १ बच्चे के जाने पर यदि उनका भार औसतन २०० ग्रा. कम हो जाता है यदि कक्षा में नया बच्चा आता है तो उसका वजन क्या होगा?

- 16 kg
- 17 kg
- 18 kg
- 19 kg

13. $27/5 + 33/4 - 19/3$ is equal to

$27/5 + 33/4 - 19/3$ किसके बराबर है?

- 379/60
- 22/3
- 152/60
- 259/60

14. If one side of a rectangle is increased by 50% while the other side is decreased by 50 %, the area of the resulting rectangle will be how many percent more or less than the area of the original rectangle

यदि किसी आयत को एक तरफ से ५०% तक बढ़ाया जाता है और दूसरे सिरे से ५०% घटाया जाता है, तो वह आयत उसकी वास्तविक आयत से कितना प्रतिशत बढ़ा या घटा?



- a. No change in area / क्षेत्रफलमें कोई परिवर्तन नहीं
- b. 10% decrease in area / क्षेत्रफलमें 10% कमी
- c. 25% increase in area / क्षेत्रफलमें 25% की वृद्धि
- d. None of the above / इनमें से कोई भी नहीं

15. $32.25 \times 4.8 + 26.14 = ? - 128.64$

- a. 298.68
- b. 309.58
- c. 309.48
- d. 298.78

16. $8888 + 888 + 88 + 8$ is equal to $8888 + 888 + 88 + 8$ किसके बराबर है?

- a. 9784
- b. 9792
- c. 9072
- d. None of these/इनमें से कोई नहीं

17. From the top of a cliff 90m high, the angles of depression of the top and bottom of a tower are observed to be 30° and 60° respectively. What is the height of the tower
किसी 90m ऊँची चट्टान का किसी टावर से शीर्ष और अवसाद कोण क्रमशः 30° और 60° बनता है, तो उस टावर की ऊँचाई निम्न में से कितनी होगी?

- a. 45 m
- b. 60 m
- c. 75 m
- d. 30 m

18. A and B deposited together Rs 2000 in a Bank at a rate of 5 %. After 3 and 4 years, A and B gets equal amount. What is the share of A
यदि A और B एक साथ किसी बैंक में 5% की दर पर 2000 रूपए जमा करते हैं, 3 और 4 साल बाद A और B को बराबर रूपए मिलते हैं तो A का हिस्सा कितना होगा?

- a. Rs 1034
- b. Rs 1054

- c. Rs 1084
- d. Rs 1024

19. A sells an article to B at a profit of 5 %. B sells it to C at a loss of 5 %. If C pays Rs 23.94 for it, what did it cost A

यदि A किसी वस्तु को B को 5% लाभ पर बेचता है, और B उसी वस्तु को C को 5% हानि पर बेचता है, और C उस वस्तु के 23.94 रूपए देता है, तो A ने उस वस्तु के कितने रूपए लिए?

- a. Rs 25
- b. Rs 25.98
- c. Rs 26.56
- d. Rs 24

20. A vessel full of water weighs 16.5 kg. When the vessel is $1/4$ full, it weighs 5.25 kg. What is the weight of empty vessel?

यदि पानी से भरा एक पतीला का वजन 16.5 किलो है, जब पतीला $1/4$ भरा हो तो उसका भार 5.25 किलो है तो खाली पतीले का भार कितना होगा?

- a. 1.5 kg
- b. 2 kg
- c. 2.5 kg
- d. None of these/ इनमें से कोई नहीं

21. $(2.3)^3 - 0.027 / (2.3)^3 + 0.69 + 0.09$ is equal to $(2.3)^3 - 0.027 / (2.3)^3 + 0.69 + 0.09$ के बराबर है?

- a. 0
- b. 2.6
- c. 2.3
- d. 2.0

22. The sum of all numbers between 800 and 1100 which are divisible by 79 is 800 और 1100 से विभाजित होने वाली सभी संख्याओं का योग क्या होगा?

- a. 2864
- b. 2844
- c. 3844
- d. 3854



23. $(46)^{6.5} \div ((47)^{1.5} \times (47)^2) = (\sqrt{47})^?$

- a. 6
- b. 4.5
- c. 3
- d. 5.5

24. $106 \times 106 - 94 \times 94 = ?$

- a. 2004
- b. 2400
- c. 1904
- d. 1906

25. The average of three results is 46.

The average of the first two results is 25, the third result is

यदि किन्ही तीन परिणामो का औसत ४६ है, और पहले के दो परिणामो का औसत २५ है, तो तीसरा परिणाम क्या होगा ?

- a. 98
- b. 80
- c. 88
- d. 78

26. At what angle must the two plane mirrors be placed so that the incident and resulting reflected rays are always parallel to each other किन्ही दो समतल दर्पण को किस कोण पर रखेंगे की आपतित किरण और परिवर्तित किरण दोनों एक दूसरे के समान्तर हो जाये ?

- a. 0°
- b. 30°
- c. 60°
- d. 90°

27. A man cannot see objects at a distance greater than 3 m. He is suffering from

यदि कोई व्यक्ति अपने से 3m दूरी की वस्तुओ को अच्छे से नहीं देख पाता है, तो वह किससे ग्रसित है?

- a. astigmatism / एस्टिग्मैटिस्म
- b. myopia / मायोपिया
- c. hypermetropia / हैपरमेट्रोपिया
- d. distortion / डिस्टॉर्शन

28. The ability of an eye to focus on the nearby objects as well as distant object is called

किसी आँख के निकट और दूर की वस्तु को केंद्रित करने की छमता को क्या कहते हैं??

- a. flexibility / लचीलापन
- b. power of accommodation / एकोमोडेशन की शक्ति
- c. myopia / निकट दृष्टि दोष
- d. least distance of distinct vision / अलग दृष्टि से कम से कम दूरी

29. Minimum value of refractive index is अपवर्तक सूचकांक का न्यूनतम मान कितना होता है?

- a. 1
- b. 2
- c. Zero
- d. None of these/ इनमे से कोई नहीं

30. Which property of the medium varies when white layer passes through prism (medium)

माध्यम का कौन सा गुण प्रिज्म के साथ सफेद रौशनी को बदल देती है ?

- a. Mass / भार
- b. Density / घनत्व
- c. Refractive index / अपवर्तक सूचकांक
- d. All of the above / ऊपर के सभी

31. When light moves from rarer medium to denser medium, then it bends

प्रकाश की किरण जब विरल माध्यम से सघन माध्यम की ओर जाती है तो वह सा झुक जाती है।

- a. away from the normal / सामान्य से दूर
- b. towards the normal / सामान्य की ओर
- c. 60° to the normal / सामान्य करने के लिए 60° डिग्री
- d. All of the above / ऊपर के सभी



32. 5 liters of benzene weighs

५ लीटर बेंजीन का भार

- a. more in summer than in winter / सर्दियों की तुलना में गर्मियों में अधिक होता है।
- b. more in winter than in summer / गर्मियों की तुलना में सर्दियों में अधिक होता है।
- c. equal in winter and summer / सर्दी और गर्मी में बराबर होता है।
- d. None of the above / इनमें से कोई भी नहीं

33. A copper disc has a hole. If the disc is heated, the size of hole

यदि हम किसी तांबे की एक प्लेट में एक छेद करते हैं, तो गर्म करने पर प्लेट का आकार?

- a. Increases / बढ़ता है
- b. Decreases / कम हो जाता है
- c. remains unchanged / कुछ नहीं बदलता
- d. None of the above / इनमें से कोई भी नहीं

34. When water is heated from 0°C to 10°C , its volume

जब पानी को 0°C से 10° पर गर्म किया जाता है, तो उसके आयतन में क्या फर्क पड़ेगा?

- a. Increases/बढ़ेगा
- b. Decreases/घटेगा
- c. does not changed/कोई प्रभाव नहीं
- d. first decreases and then increases/पहले कम हो जाती है और उसके बाद बढ़ जाती है

35. By cutting a convex lens (f) perpendicular to principal axis, focal length of each piece is

किसी उत्तल दर्पण को मुख्य अक्ष से लम्बवत काटने पर उसके प्रत्येक टुकड़े की फोकल लंबाई क्या होगी?

- a. $f/2$
- b. $2f$
- c. $2/3 f$
- d. $7/2 f$

36. Magnification of lens is 2. Size of

object is 5 cm, then its image size is

यदि किसी लेंस की आवर्धन २ है और एक वस्तु का आकार ५ सेमी है तो वस्तु का प्रतिबिम्ब कितना होगा ?

- a. 10 cm/10 सेमी
- b. 2.5 cm/2.5 सेमी
- c. 6 cm/6 सेमी
- d. 13 cm/14 सेमी

37. A permanent magnet

एक स्थायी चुम्बक?

- a. attracts all substances / सभी पदार्थों को आकर्षित करती है
- b. attracts only ferromagnetic substances / केवल लौह पदार्थों को आकर्षित करती है
- c. attracts ferromagnetic substances and repels all other / लौह पदार्थों को आकर्षित करती है और सभी अन्य पदार्थों से पीछे हट जाती है?
- d. attracts some substance and repels other / कुछ पदार्थ को आकर्षित करती है और अन्य पदार्थों से पीछे हट जाती है

38. Magnetic field is a

एक चुंबकीय क्षेत्र है ?

- a. vector quantity / सदिश राशि
- b. scalar quantity अदिश राशि
- c. scalar as well as vector quantity / अदिश भी और सदिश भी
- d. neither vector nor scalar quantity / ना ही वेक्टर और न ही अदिश

39. Magnetic lines of force

बल की चुम्बकीय प्रवर्ति?

- a. intersect an infinity / अनंत को एक दूसरे से जोड़ता है।
- b. cannot intersect at all/ किसी को एक दूसरे से नहीं जोड़ता है।
- c. intersect within the magnet/चुंबक के भीतर एक दूसरे को काटता है।
- d. intersect at the neutral point / तटस्थ बिंदु पर एक दूसरे को काटता है।



40. Water drops are spherical because of?

जल की बूंदे गोलाकार होती है क्योंकि?

- a. viscosity / चिपचिपापन
- b. density / घनत्व
- c. polarity / ध्रुवीकरण
- d. surface tension / पृष्ठ तनाव

41. For an elementary process $2X + Y$

$Z + W$. The molecularity is

किसी एक मूल प्रक्रिया $2X + Y$

$Z + W$ में अणुविकता क्या होगी?

- a. 2
- b. 3
- c. 1
- d. None of these / इनमे से कोई नहीं

42. The chemical reaction in which

Reactants require high amount of activation energy are generally

रासायनिक प्रतिक्रिया जिसमें अभिकारकों के सक्रियण के लिए उच्च ताप की आवश्यकता होती है वे कहलाते हैं?

- a. Slow / धीरे
- b. Fast / तीव्र
- c. Instantaneous / तात्कालिक
- d. spontaneous / स्वाभाविक

43. A gas bulb is filled with

NO_2 gas and immersed in an ice bath at $0^\circ C$ which becomes colorless after sometime. This colorless gas will be

किसी NO_2 गैस भरे बल्ब को यदि $0^\circ C$ वाले बर्फ भरे टब में रखा जाता है और वह कुछ समय बाद रंगहीन हो जाता है वह रंगहीन गैस कहलाएगी?

- a. NO_2
- b. N_2O
- c. N_2O_4
- d. N_2O_5

44. For a reaction, $H_2(g) + I_2(g) \rightleftharpoons 2HI(g)$

the equilibrium constant K_p

changes with

किसी अभिक्रिया $H_2(g) + I_2(g) \rightleftharpoons 2HI(g)$ में K_p की साम्यावस्था कैसे बदलेगी?

- a. total pressure / कुल दबाव
- b. catalyst / उत्प्रेरक
- c. the amounts of H_2 and I_2 present / H_2 और I_2 की वर्तमान मात्रा
- d. temperature / तापमान

45. Le-Chatelier's principle is not

applicable to

ली-कैटेलिएर का सिद्धान्त किसके लिए उपयुक्त नहीं है?

- a. $H_2(g) + I_2(g) \rightleftharpoons 2HI(g)$
- b. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$
- c. $PCl(g) \rightleftharpoons PCl_3(g) + Cl_2(g)$
- d. $Fe(s) + S(s) \rightleftharpoons FeS(s)$

46. The latin name of sodium is

सोडियम का लैटिन नाम क्या है?

- a. Natrium / नाट्रियम
- b. Kalium / कलीम
- c. Stannum / स्तनम
- d. Cuprum / क्यूप्रम

47. Minimum value of refractive index is

अपवर्तनांक का न्यूनतम मान कितना होता है?

- a. 1
- b. 2
- c. zero
- d. None of these / इनमे से कोई भी नहीं

48. The electron is

इलेक्ट्रॉन है?

- a. an α -ray particle / एक α कण
- b. a β -ray particle / एक β कण
- c. hydrogen ion / हाइड्रोजन आयन
- d. positron / पोजीट्रॉन



49. Heating of a substance results in
पदार्थों के ताप में परिवर्तन निम्न में से किस कारण
होता है?

- a. a physical change / एक भौतिक परिवर्तन
- b. a chemical change / एक रासायनिक परिवर्तन
- c. a physical or a chemical change / एक भौतिक या रासायनिक परिवर्तन
- d. None of the above / इनमें से कोई भी नहीं

50. The period of revolution of a
geostationary satellite is?

- एक भूस्थिर उपग्रह के घूर्णन की अवधि क्या होती है?
- a. 24 hours
 - b. 24 days
 - c. 365 days
 - d. None of these / इनमें से कोई नहीं

Answer key

1. (c) ✓ 2. (d) ✓ 3. (a) ✓ 4. (d) ✓ 5. (b) ✓ 6. (c) ✓ 7. (a) ✓ 8. (d) ✓ 9. (a) ✓ 10. (c) ✓ 11. (c) ✓
12. (d) ✓ 13. (c) ✓ 14. (d) ✓ 15. (b) ✓ 16. (d) ✓ 17. (b) ✓ 18. (d) ✓ 19. (d) ✓ 20. (a) ✓ 21. (d) ✓
22. (b) ✓ 23. (a) ✓ 24. (b) ✓ 25. (c) ✓ 26. (d) ✓ 27. (b) ✓ 28. (a) ✓ 29. (a) ✓ 30. (c) ✓ 31. (b) ✓
32. (b) ✓ 33. (a) ✓ 34. (d) ✓ 35. (b) ✓ 36. (a) ✓ 37. (d) ✓ 38. (a) ✓ 39. (b) ✓ 40. (d) ✓ 41. (b) ✓
42. (a) ✓ 43. (c) ✓ 44. (d) ✓ 45. (d) ✓ 46. (a) ✓ 47. (a) ✓ 48. (b) ✓ 49. (c) ✓ 50. (a) ✓

