

Max-Mark : 200
Pass-Mark : 80

SOLDIER (TECHNICAL)
2 (STC, PANJI GOA [PUN]

Duration : 60 Minutes

0812

Section - A

General Knowledge (Question number 1 to 5) / सामान्य ज्ञान (प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक)

1. 1971 war for liberation of Bangladesh was fought between _____ ?
/ बांग्लादेश की आजादी के लिए 1971 का मुक्ति संघर्ष किसके मध्य लड़ा गया था ?
A. India and China / भारत और चीन
B. China and Pakistan / चीन और पाकिस्तान
C. Nepal and Bhutan / नेपाल और भूटान
D. India and Pakistan / भारत और पाकिस्तान
2. 'Mirakund Dam' is located in which state ? / 'हीराकुंड बांध' किस राज्य में स्थित है ?
A. Bihar / बिहार
B. Orissa / ओड़ीसा
C. Maharashtra / महाराष्ट्र
D. Punjab / पंजाब
3. Name the ruler who constructed the 'Grant Trunk Road' ? / 'ग्रंट ट्रंक रोड' को बनाने वाले शासक का नाम बताएँ ?
A. Ashoka / अशोक
B. Shivaji / शिवाजी
C. Sher Shah / शेर शाह
D. Akbar / अकबर
4. Which is the smallest planet in our solar system? / हमारे सौर मंडल का सबसे छोटा ग्रह कौन सा है ?
A. Mercury / बुध
B. Earth / पृथ्वी
C. Mars / मंगल
D. Venus / शुक्र
5. Who was the first education minister of independent India? / स्वतंत्र भारत के पहले शिक्षा मंत्री कौन थे ?
A. Chakravarty Rajgopalachan / चक्रवर्ती राजगोपालाचारी
B. Pandit Jawahar Lal Nehru / पंडित जवाहर लाल नेहरू
C. Dr. Rajendra Prasad / डॉ. राजेंद्र प्रसाद
D. Maulana Abul Kalam Azad / मौलाना अबुल कलाम आजाद

Section - B

Logical Reasoning (Question number 6 to 10) / तर्कशास्त्र (प्रश्न क्रमांक 6 से 10 तक)

6. Raju walks 10 km towards North of point 'P'. then he turns to his right and walks 3 km. thereafter he turns to his right again and walks 6 km. How far is he now from the starting point ?
/ राजू एक बिंदु P से 10 किमी उत्तर दिशा की ओर चलता है, इसके बाद वह दाहिने मुड़कर 3 किमी चलता है, उसके बाद वह फिर से दाहिने मुड़ता है और 6 किमी चलता है। वह अब अपने प्रारम्भिक स्थल से कितनी दूर है ?
A. 2 km / 2 किमी
B. 4 km / 4 किमी
C. 10 km / 10 किमी
D. 8 km / 8 किमी
7. In a certain code language 'GLOCK' is written as 'KCOLD'. How will 'STEPS' be written in that code ?
/ किसी सांकेतिक भाषा में 'GLOCK' को 'KCOLD' लिखा है तो 'STEPS' को क्या लिखेंगे ?
A. SPTEŠ
B. STESP
C. SPETS
D. SPEŠT
8. From the given options fill the blank space in series: A, C, F, H, (), M
/ दिये गये विकल्पों में से शून्य को पूरा करें: A, C, F, H, (), M
A. I
B. J
C. L
D. K

HPEXAM.IN

Let's do it together.

One term in the number series is wrong. Find the wrong term: 5, 10, 40, 80, 320, 550, 2560
 एक श्रृंखला में एक गलत संख्या है। गलत संख्या खोजें: 5, 10, 40, 80, 320, 550, 2560

- A. 80
 B. 320
 C. 2560
 D. 520

10. From the given options fill the blank space in the series: DEF, DE²F₂, DE²F₂, (), D₂E²F₃
 दिए गये विकल्पों में से श्रृंखला में रिक्त स्थान को भरें: DEF, DE²F₂, DE²F₂, (), D₂E²F₃

- A. D₃E³F₂
 B. D₂E²F₂ ✓
 C. D₂E²F₃
 D. D₂E²F₃

Section - C

Physics (Question number 11 to 25) / भौतिक विज्ञान (प्रश्न क्रमांक 11 से 25 तक)

11. If a wire of resistance R is melted and recast to half its length then what will be the new resistance of the wire?
 यदि R प्रतिरोध के किसी तार को पिघलाकर उसकी आधी लम्बाई के तार में ढाला जाए तो नए तार का प्रतिरोध कितना होगा?

- A. R
 B. $\frac{R}{4}$
 C. $\frac{R}{2}$
 D. $4R$

12. A satellite moving in a circular orbit around earth has a total (kinetic + potential) energy E. Its potential energy will be?
 एक उपग्रह पृथ्वी के परिपत्र कक्षा में घूमता है और उसकी कुल ऊर्जा (गतियज + स्थितियज) E है। उसकी स्थितियज ऊर्जा कितनी होगी?

- A. 2E
 B. E
 C. $\frac{E}{2}$
 D. $\frac{E}{4}$

13. Beta particles from various radioactive sources have _____?
 विभिन्न रेडियोधर्मी पदार्थ से निकले हुए बीटा कण निम्न में से क्या धारण करते हैं?

- A. Same Deflection / समान झुकाव
 B. Same Speed / समान गति
 C. Same Charge / समान आवेश
 D. Same Mass / समान द्रव्यमान

14. The value of kinetic energy depends on _____?
 गतिज ऊर्जा का मान किस पर निर्भर करता है?

- A. Mass and Velocity / द्रव्यमान व वेग
 B. Energy / ऊर्जा
 C. Only Velocity / केवल वेग
 D. Only Mass / केवल द्रव्यमान

15. When temperature of metal is increased, its resistance will _____?
 यदि किसी धातु का ताप बढ़ता है तो उसका प्रतिरोध _____?

- A. decrease / घटेगा
 B. increase / बढ़ेगा
 C. either increase or decrease / या तो घटेगा या बढ़ेगा
 D. have no change / अपरिवर्तित रहेगा

16. At sun rise and sun set the sky near the sun looks red due to _____?
 जब सूर्य उगता है और डूबता है तो सूर्य के आसपास आसमान का रंग लाल किस कारण से दिखाई देता है?

- A. Dispersion of Light / प्रकाश के प्रकीर्णन
 B. Scattering of Light / प्रकाश के प्रकीर्णन
 C. Reflection of Light / प्रकाश के परावर्तन
 D. Diffusion of Light / प्रकाश के विसरण

17. What is the unit of force in a CGS system?
 CGS पद्धति में बल का मात्रक क्या है?

- A. Erg / अर्ग
 B. Dyne / डाइन
 C. Pascal / पास्कल
 D. cm^3 / सेमी³

18. A virtual image larger than the object can be produced by which type of mirror?
 एक काल्पनिक प्रतिबिम्ब वस्तु से बड़ा होता है निम्न में से किस दर्पण से बनता है?

- A. Convex Mirror / उत्तल दर्पण
 B. Concave Mirror / अवतल दर्पण
 C. Thick Mirror / मोटा दर्पण
 D. Plane Mirror / समतल दर्पण

- One Newton unit of force is equal to _____ ? / बल की इकायी एक न्यूटन का मात्र है ?
- A. 1 kg. m/s^2 / 1 किग्रा मीटर/सेकेंड² B. 0.5 kg. m/s^2 / 0.5 किग्रा मीटर/सेकेंड²
 C. 4.9 kg. m/s^2 / 4.9 किग्रा मीटर/सेकेंड² D. 9.8 kg. m/s^2 / 9.8 किग्रा मीटर/सेकेंड²
20. Speed of sound in water was found to be 1440 m/s . If the wave length is 144 m then find the frequency ?
 / पानी में ध्वनि का वेग 1440 मीटर/सेकेंड पाया जाता है, यदि तरंगदैर्घ्य का मान 144 मीटर हो तो आवृत्ति कितनी होगी ?
- A. 100 Hz / 100 हर्ट्ज
 B. 10 Hz / 10 हर्ट्ज
 C. 140 Hz / 140 हर्ट्ज
 D. 1 Hz / 1 हर्ट्ज
21. A coil of wire having 5 turns has an inductance L. What will be the inductance of a similar coil having 20 turns ?
 / एक तार की कुण्डली में 5 घुमाव हैं और प्रेरकत्व L है। यदि समान तार की कुण्डली में 20 घुमाव हैं तो उसका प्रेरकत्व क्या होगा ?
- A. $L/4$ B. $16L$
 C. $4L$ D. $L/16$
22. Light with longest wave length in visible spectrum is _____ ? / दृश्य वर्णक्रम में कौन से प्रकाश का तरंगदैर्घ्य सबसे अधिक होता है ?
- A. Green / हरा
 B. Red / लाल
 C. Yellow / पीला
 D. Violet / बैंगनी
23. A stone thrown upwards with an initial velocity of 50 m/s . What is the maximum height that the stone will reach ?
 / 50 मीटर/सेकेंड के प्रारम्भिक वेग से फेंके गये पत्थर द्वारा ली गयी अधिकतम ऊंचाई क्या होगी ?
- A. 50 m / 50 मीटर
 B. 48 m / 48 मीटर
 C. 55 m / 55 मीटर
 D. 46 m / 46 मीटर
24. The angle between the magnetic axis and geographical axis of the earth is _____ ?
 / पृथ्वी के चुम्बकीय अक्ष और भौगोलिक अक्ष के बीच का कोण कितना होता है ?
- A. 10°
 B. 36°
 C. 90°
 D. 15°
25. The upward force exerted by the liquid displaced by the body when it is placed inside the liquid is called _____ ?
 / किसी वस्तु को तरल में रखने पर वस्तु से विस्थापित तरल द्वारा ऊपर की ओर सम्पादित बल को क्या कहते हैं ?
- A. Centripetal Force / अभिकेंद्रीय बल
 B. Force of Friction / घर्षण बल
 C. Gravitational Force / गुरुत्वाकर्षण बल
 D. Buoyant Force / उत्प्लावक बल

Section - D

Mathematics (Question number 26 to 40) / गणित (प्रश्न क्रमांक 26 से 40 तक)

26. A and B can do a work in 12 days. B and C in 15 days, C and A in 20 days. If A, B and C work together, they will complete the work in how many days ?
 / A और B एक काम को 12 दिन में करते हैं। B और C 15 दिन में करते हैं। C और A 20 दिन में करते हैं। यदि तीनों एक साथ काम करें तो काम कितने दिन में पूरा हो जायेगा ?
- A. 5 days / 5 दिन
 B. 10 days / 10 दिन
 C. $7 \frac{5}{6}$ days / $7 \frac{5}{6}$ दिन
 D. $15 \frac{2}{3}$ days / $15 \frac{2}{3}$ दिन
27. If rate of sugar increases by 25%, then family has to reduce its consumption by what % to keep the expenditure same ?
 / चीनी की कीमत में 25% वृद्धि होने पर किसी परिवार को खपत में कतने प्रतिशत की कटौती करनी पड़ेगी कि परिवार का खर्च अपरिवर्तित रहे ?
- A. 30%
 B. 25%
 C. 20%
 D. 15%
28. What is the greatest number that will divide 366, 513 and 624 leaving the same remainder in each case ?
 / वह सबसे बड़ी संख्या बताएं जिससे 366, 513 एवं 624 को विभाजित करने पर समान शेष बचे ?
- A. 27
 B. 21
 C. 18
 D. 42

The average age of four brothers is 12 years. If the age of their mother is included in their age then the average age increases by 5 years. Find the age of their mother ?
 / चार भाईयों की औसत आयु 12 वर्ष है। यदि उनकी आयु में, उनकी माँ की आयु भी शामिल कर ली जाए तो कुल औसत में 5 वर्ष की वृद्धि हो जाती है तो माँ की आयु ज्ञात करें ?

- A. 53 years / 53 वर्ष
- B. 48 years / 48 वर्ष
- C. 47 years / 47 वर्ष
- D. 45 years / 45 वर्ष

30. A man rows a boat at 13 km against the stream and 26 km with the stream. Every time he takes 1 hr. Find the speed of the stream ?
 / एक आदमी एक नौका को 13 किमी धारा के विपरीत दिशा में और 26 किमी धारा की दिशा में चलाता है और हर बार उसे 1 घंटा लगता है तो धारा की गति ज्ञात करें ?

- A. 1 km/hr / 1 किमी/घंटा
- B. 2.5 km/hr / 2.5 किमी/घंटा
- C. 0.5 km/hr / 0.5 किमी/घंटा
- D. 2 km/hr / 2 किमी/घंटा

31. A train 100 m long is running at speed of 18 km/hr. In what time will it pass a man standing on platform ?
 / एक 100 मीटर लम्बी ट्रेन 18 किमी/घंटे की रफ्तार से दौड़ रही है। प्लेटफॉर्म पर खड़े एक व्यक्ति को यह ट्रेन कितने समय में पार कर जाएगी ?

- A. 41 s / 41 सेकंड
- B. 20 s / 20 सेकंड
- C. 25 s / 25 सेकंड
- D. 30 s / 30 सेकंड

32. The height of a cone whose area of the base is 30 m² and volume is 600 m³, is ____ ?
 / एक शंकु जिसका आधार का क्षेत्रफल 30 वर्ग मी. है और आयतन 600 घन मी. है तो शंकु की ऊंचाई ज्ञात करें ?

- A. 20 m / 20 मीटर
- B. 40 m / 40 मीटर
- C. 50 m / 50 मीटर
- D. 60 m / 60 मीटर

33. Seven years ago ratio of the ages of father and son was 4:1. Seven years hence from now the ratio of their ages will be 2:1. What is the ratio of their present ages ?
 / सात वर्ष पहले पिता और पुत्र की आयु का अनुपात 4:1 था और आज से सात वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 2:1 होगा तो उनकी वर्तमान आयु का अनुपात क्या है ?

- A. 7:2
- B. 3:1
- C. 5:2
- D. 7:3

34. 2 tables and 3 chairs together cost Rs 2000 whereas 3 tables and 2 chairs together cost Rs 2500. The total cost of 1 table and 5 chairs is ?
 / दो टेबल और तीन कुर्ची की कीमत 2000 रुपये है जबकि तीन टेबल और दो कुर्ची की कीमत 2500 रुपये है तो बतवाओ एक टेबल और पांच कुर्ची की कीमत क्या होगी ?

- A. Rs 1700 / 1700 रुपये
- B. Rs 1900 / 1900 रुपये
- C. Rs 1500 / 1500 रुपये
- D. Rs 800 / 800 रुपये

35. By selling an article for Rs 336, a man gains Rs 36. In how many rupees should he sell the article to get 15% profit ?
 / एक आदमी को एक वस्तु को 336 रुपये में बेचने पर 36 रुपये का लाभ प्राप्त होता है उसे वस्तु को कितने रुपये में बेचना चाहिए कि 15 प्रतिशत का लाभ प्राप्त हो ?

- A. Rs 315 / 315 रुपये
- B. Rs 400 / 400 रुपये
- C. Rs 375 / 375 रुपये
- D. Rs 345 / 345 रुपये

36. What will be the compound interest on Rs 6000 for 3 yr at 8% for first year, 10% for second yr and 12% for third year ?
 / 3 साल के लिए जिसमें पहले साल के लिए 8 प्रतिशत, दूसरे साल के लिए 10 प्रतिशत और तीसरे साल के लिए 12 प्रतिशत की दर से 6000 रुपये पर कितना चक्रवृद्धि ब्याज होगा ?

- A. Rs 1982.936 / 1982.935 रुपये
- B. Rs 1983.250 / 1983.250 रुपये
- C. Rs 1983.300 / 1983.300 रुपये
- D. Rs 1982.145 / 1982.145 रुपये

(PUN)

What is the least number added to 8961, to make it exactly divisible by 84?

- 8961 में कौन सी सबसे छोटी संख्या को जोड़ा जाये कि वह संख्या 84 से पूर्ण रूप से विभाजित हो जाये?
- A. 37
B. 47
C. 41
D. 57

38. The time in which a sum of Rs 4000 will yield a simple interest of Rs 1200 at 12% per annum is

- कितने समय में 4000 रुपये मूलधन पर 12% वार्षिक ब्याज की दर 1200 रुपये साधारण ब्याज प्राप्त होगा ?
- A. 1 year / 1 वर्ष
B. 2.5 years / 2.5 वर्ष
C. 3 years / 3 वर्ष
D. 2 years / 2 वर्ष

39. The length and breadth of a rectangular area is 25 cm and 15 cm. Find the ratio of its length to its perimeter?

- एक आयताकार क्षेत्र की लम्बाई और चौड़ाई 25 से मी और 15 से मी है तो इसकी लम्बाई और परिमाप का अनुपात क्या होगा ?
- A. 5:16
B. 2:5
C. 5:3
D. 2:3

40. On selling an article for Rs 329 a dealer lost 6%. The Cost price of the article is _____?

- एक वस्तु को 329 रुपये में बेचने पर दुकानदार को 6% की हानि हुई वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें ?
- A. Rs 348.74 / 348.74 रुपये
B. Rs 310.37 / 310.37 रुपये
C. Rs 350 / 350 रुपये
D. Rs 335 / 335 रुपये

Section - E

Chemistry (Question number 41 to 50) / रसायन शास्त्र (प्रश्न क्रमांक 41 से 50 तक)

41. Elements having same atomic mass number and different atomic numbers are called _____?

वह तत्व जिनकी द्रव्यमान संख्या समान तथा परमाणु क्रमांक अलग होती हैं उन्हें _____ कहते हैं ?

- A. None of these / इनमें से कोई नहीं
B. Isotopes / आयसोटोप (समस्थानिक)
C. Isobar / आयसोबार (समभारिक)
D. Isotonic / आयसोटोनिक (समपरासारी)

42. Which of the following metals will not displace H_2 gas from dilute H_2SO_4 ?

निम्न में से कौन सी धातु H_2SO_4 में से H_2 गैस को विस्थापित नहीं करती है ?

- A. Zinc / जिंक
B. Iron / लोहा
C. Aluminium / एल्युमिनियम
D. Copper / ताम्र

43. The distance between two adjacent carbon atoms is the greatest in _____.

दो कार्बन परमाणुओं में अधिक से अधिक दूरी _____ में होती है ?

- A. Ethyne / इथाइन
B. Benzene / बेन्जीन
C. Ethane / ईथेन
D. Butane / ब्यूटेन

44. The formula of Ozone gas is _____? / ओजोन गैस का सूत्र _____ है ?

- A. O_3
B. O_2
C. O_4
D. O

45. The valency of noble gas element is _____? / नोबल गैस की संयोजकता _____ है ?

- A. 3
B. 1
C. 0
D. 2

46. A colourless poisonous gas, which develops during burning of coal, is _____?

कोयला जलने पर निकलती रंगहीन तथा जहरीली गैस है ?

- A. Methane / मीथेन
B. Nitrogen / नाइट्रोजन
C. Carbon Dioxide / कार्बन डाइऑक्साइड
D. Carbon Monoxide / कार्बन मोनोऑक्साइड

(MCQ)

47. Anemic patient are deficient in _____? / एनीमिया के रोगी में किसकी कमी होती है?

- A. Iron / लौहा
- B. Calcium / कैल्शियम
- C. Magnesium / मैग्नीशियम
- D. Iodine / आयोडीन

48. Maximum co-valency of Sulphur is _____? / गन्धक की अधिकतम सहसंयोजकता _____ है?

- A. 6
- B. 2
- C. 4
- D. 8

49. What is the common name of Sodium Bi-Carbonate? / सोडियम बाईकार्बोनेट का घरेलू नाम क्या है?

- A. Common Salt / साधारण नमक
- B. Washing Soda / धोने का सोडा
- C. Drinking Soda / पीने का सोडा
- D. Baking Soda / बेकाने का सोडा

50. Nitrogen in water is commonly found in the form of _____? / पानी में नाइट्रोजन सामान्यतः किस रूप में पाई जाती है?

- A. Nitrate / नाइट्रेट
- B. Nitric Oxide / नाइट्रिक ऑक्साइड
- C. Nitrite / नाइट्राइट
- D. Nitrous Oxide / नाइट्रस ऑक्साइड



HPEXams.in

Let's do it together !!