

MSTC BULDANA
INDIAN ARMY TECHNICAL
COMMON ENTRANCE EXAMINATION
FOR SOLDIER TECHNICAL

TIME :- 1 HRS MARKS :- 100 QUESTION:- 50

SECTION 1:- GK + IQ (प्रश्न 1 ते 10)

- १) अर्जुन पुरस्कार कब शुरू किया गया था
a- १९५२ b- १९६२ c- १९६५ d- इनमें से कोई नहीं
- 2) भारत में केंद्रशासित प्रदेशों की कुल संख्या
a- 7 b- 8 c- 9 d- इनमें से कोई नहीं
- 3) भारतीय संविधान के निर्माता कोण हैं
a- पंडित जवाहरलाल नेहरू b- भीमराव आंबेडकर
c- सरोजनी नायडू d- इनमें से कोई नहीं
- 4) किस नदी को नामक की नदी कहते हैं
a- गोदावरी b- लुनी c- कृष्णा d- इनमें से कोई नहीं
- ५) भगवान महावीर का जन्म स्थान कहा है
a- पाटलीपुत्र b- वैशाली c- कपिलवस्तु d- ई.से नहीं
- 6) रघुवंश नामक पुस्तक _____ ने लिखी है
a- तुलसी दास b- काली दास
c- सूरदास d- वाल्मीकी
- 7) एक आदमी दाखीन दिशा की ओर मुह किये खड़ा है. वाह घड़ी की सुई की दिशा के विपरीत 135° मूड जाता है और उसके बाद घड़ी की सुई की दिशा के अनुरूप 180° पार मूड जाता है. अब वह किस दिशा की ओर मुह किये खड़ा है ?
a- उत्तर-पूर्व b- उत्तर-पच्छिम c- दक्षिण-पच्छिम d- दक्षिण-पूर्व
- ८) यदि किसी कोड में 'DAUGHTER' को 'TERDAUGH' लिखा जाता है, तो 'APTITUDE' का कोड ज्ञात करे
a- DEUAPTIT b- UDEAPTIT
c- DUEAPTIT d- DAUEPTIT
- 9) निम्नलिखित श्रेणी का आगला पद ज्ञात करो
5, 25, 125, 625, 3125, _____
a- 3750 b- 5325 c- 15625 d- 61325
- 10) किसी सांकेतिक भाषा में 'TEMPORARY' को 'EPRSAYOYM' लिखा जाता है और 'EXCUSE' को 'PGNVXP' लिखा जाता है तो 'ASSURE' को उस भाषा में कैसे लिखा जायेगा
a- OPPVYP b- OXXVYP c- OPPVXP d- OXXYVP

SECTION :- 2 भौतिक विज्ञान (प्रश्न ११ से २५)

- ११) लाल रिबन हरे बल्ब के उपर कैसे दिखती है
a- काली b- हरी c- केसरी d- इनमें कोई नहीं
- १२) किसी उष्मा का स्थानांतरण उच्च ताप से निम्न ताप को जिसके अनु में वास्तविक द्रव्यमान गती द्वारा होता है
a- संचालन b- संवहन c- विकिरण d- इनमें से नहीं
- १३) _____ सूर्य से निकलने वाली खतरनाक अल्ट्रा वायलट किरणों को पृथ्वी में जाने से रोकता है

- a- ओजोन b- एकसोपियर c- चुंबकीय मंडल d- ई से नहीं
- १४) SI पद्धती में बिजली की इकाई _____ है
a- एम्पियर b- कुलोम्ब c- ओम d- म्यू
- १५) CGS पद्धती में घनत्व का मात्रक क्या है
a- CM³ b- अर्ग c- रेडियन d- सेमी
- १६) रॉकेट में प्रयुक्त विशेष प्रकार के ईंधन का नाम क्या है
a- नोदक b- विशेष तेल c- सोलर d- ई से नहीं
- 17) एक दोलक सरल आवर्त गती कर रहा है. मध्यावस्था में बॉब का वेग 'V' है. समान लंबाई पर आयाम दुगुना करने पर मध्यावस्था में वेग
a- V/2 b- 2V c- 4V d- इनमें से कोई नहीं
- 18) गिरती हुई तत्वों की क्या विशेषता होती है
a- गुरुत्वाकर्षण b- त्वरण c- चाल d- इनमें से कोई नहीं
- 19) पृथ्वी के सतः पर पलायन वेग क्या है
a- 11.2 KM/S b- 12.2 किमी / सेकंद
c- १६ किमी / सेकंद d- इनमें से कोई नहीं
- २०) सबसे हलकी धातु का नाम बताओ
a- सोडियम b- लिथियम c- मैग्नेशियम
d- इनमें से कोई नहीं
- २१) एक विद्युत बल्ब जिस पर अंकित है 220v- 100w यदि वह 110v पर कार्य करता हो तो इसका शक्ति व्यय होगा
a- 100w b- 25w c- 400w d- इनमें से कोई नहीं
- 22) Dyne/cm _____ का युनिट है
a- पृष्ठीय तणाव b- कार्य c- बल d- इ से नहीं
- २३) किसी सेल का सही ई एम एफ मापने वाले यंत्र को कहते हैं
a- वोल्टमीटर b- पोटेन्शियो मीटर
c- गोउसमीटर d- इनमें से कोई नहीं
- २४) दो प्रतिरोध क्रमशः एक ओम तथा दो ओम को समानता में जोड़ा जाता है. प्रतिरोध का संयोजन _____ बराबर है
a- 1x2/1+2 b- 1+2/1+2 c- 1-2 d- इ से कोई नहीं
- २५) नाभिकीय संलयन क्रिया होती है
a- हायड्रोजन बम b- न्यूट्रॉन बम
c- न्युक्लीयर रिएक्टर d- इनमें से कोई नहीं

SECTION:- 3 गणित (प्रश्न 26 से 40)

- 26) एक सिलेंडर की त्रिज्या और उचाई का अनुपात 5:7 है और इसका आयतन 550CM³ है तो इसकी त्रिज्या ज्ञात करे
a- 3 b- 4 c- 5 d- 6
- २७) समीकरण $x^2 - 5x + 6 = 0$ और $x^2 - 6x + 8 = 0$ के उभयनिष्ठ फलन क्या होंगे
a- X + 3 b- X - 2 c- X + 4 d- X + 5
- २८) एक समचतुर्भुज का परिमाण 100 सेमी है. यदि इसके विकर्णों में से एक माप १४ सेमी हो, तो समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या होगा
a- १४४ सेमी² b- २२५ सेमी² c- ३३६ सेमी²
d- इनमें से कोई नहीं
- २९) उस वृत्त का व्यास क्या होगा जिसका क्षेत्रफल ३८५० वर्ग मीटर है
a- ७० b- ६५ c- ७५ d- इनमें से कोई नहीं
- ३०) एक बहुभुज के विकर्ण ४४ हैं तो उसकी भुजा क्या है
a- 9 b- 10 c- 11 d- इनमें से कोई नहीं
- ३१) यदि एक बेलन की त्रिज्या दुगुनी हो जाये तो उसका आयतन कितने गुण बढ़ जायेगा
a- 2 b- 3 c- 8 d- 7

३२) एक सायकल 12% लाभ पर बेची, यदि 800 रु में खरीदी हो तो कितने में बेचे

a- ८९६ b- ७०४ c- ७८८ d- इनमें से कोई नहीं

३३) 449 का 75 % क्या है

a- ३१४.3 b- 336.75 c- 349.3 d- 339.3

३४) हल करो $8 \times 6 \left(\frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \right) \times \frac{2}{3}$

a- ४२ b- ३८ c- ४३ d- 48

३५) दो घनों जिसमें से प्रत्येक का आयतन 64 cm^3 है, के संलग्न फलकों को मिलकर एक ठोस बनाया जाता है, इससे प्राप्त घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल मालूम कीजिये

a- १६० b- १९२ c- २२४ d- इनमें से कोई नहीं

३६) एक कमरे कि लंबाई 10 मी चौड़ाई 5 मी उचाई 5 मी है. कमरे कि दिवारों पर 75 cm चौड़ा कागज लागवाने का खर्च 10 रु प्रति मी कि दर से हो तो कुल खर्च क्या होगा

a- १००० b- २००० c- ३००० d- ३५००

३७) $(\cos 70^\circ \cos 40^\circ + \sin 70^\circ \sin 40^\circ)$ का मूल्य

a- 3/2 b- १ c- $\cos 80$ d- $\sin 80$

३८) भूमी के बिंदु से मिनार के पाद बिंदु से ३० मी कि दुरी पर है, मिनार के शिखर का उन्नयन कोण 30 का है. मिनार कि उचाई कितनी होगी

a- ३०.3 b- 10.3 c- १५.3 d- २०.3

३९) यादी 3 % वार्षिक कि दर से ब्याज ३६ रु हो तो 3 वर्ष का मुलधन क्या है

a- 400 b- ५०० c- 600 d- इनमें से कोई नहीं

40) $2\frac{5}{81}^{\frac{1}{2}}$ का मान बताओ

a- 9/२५ b- 5/9 c- 9/5 d- २५/9

SECTION 4 रसायन विज्ञान (प्रश्न ४१ से ५०)

४१) परमाणुओं में एक जैसा _____ होता है, तो उसे आइसोटोप बोलते हैं

a- परमाणु संख्या b- परमाणु द्रव्यमान

c- प्रोटोन कि संख्या d- P_2O_5

४२) सबसे स्थिर n - व्युत्पन्न का configuration _____ है

a- स्क्रुड b- एकलीस्पड c- स्टेगमरड d- एन्टीकफार्मर

४३) पृथ्वी पर पाया जाने वाला दुर्लभतम तत्व

a- टेल्युरियम b- अस्टेटिन c- फ्रान्सियम d- मारकरी

४४) दो लवनीय का उदाहरण है

a- टेल्युरियम b- अस्टेटिन c- फ्रान्सियम d- मारकरी

४५) आसू गैस के संघ

a- स्क्रुड b- एकलीस्पड c- स्टेगमरड d- एन्टीकफार्मर

४६) जिंक ऑक्साइड का दुसरा नाम

a- सोडियम b- लिथियम c- मैग्नेशियम

d- इनमें से कोई नहीं

47) रासायनिक समीकरण लिखने में () चिन्ह किसका प्रतिक है

a- संचालन b- संवहन c- विकिरण d- इनमें से नहीं

48) यौगिक B, C, N, और Si के गैर धातु चरित्र के अनुसार सही क्रम कौनसा है

a- काली b- हरी c- केसरी d- इनमें कोई नहीं

49) निम्न में से तुच्छ ताप चालक धातु कौनसी है

a- V/2 b- 2V c- 4V d- इनमें से कोई नहीं

५०) आग बुझाने के यंत्र में कौनसी गैस प्रयोग में लाई जाती है

a- पाटलीपुत्र b- वैशाली c- कपिलवस्तु d- ई.से नहीं