



Your Personal Exams Guide



NDA



CDS



SSC CGL



CBSE UGC NET



IAS



SSC CHSL



CTET



MPSC



AFCAT



CSIR UDC NET



IBPS PO



UP POLICE



SSC MTS



SBI PO



BPSC



UP TET



IBPS RRB



IBPS CLERK



IES



UPSC CAPF



SSC Stenogr..



RRB NTPC



SSC GD



RBI GRADE B



RBI Assistant



DSSSB

RRB JE 2018 CBT 2 Mechanical Engineering Question Paper (30-Aug-2019) (Shift 1)

Total Time: 2 Hour

Total Marks: 150

Instructions

Sl No.	Section Name	No. of Question	Maximum Marks
1	2nd Stage CBT	150	150

- 1.) A total of 120 minutes is allotted for the examination.
- 2.) The server will set your clock for you. In the top right corner of your screen, a countdown timer will display the remaining time for you to complete the exam. Once the timer reaches zero, the examination will end automatically. The paper need not be submitted when your timer reaches zero.
- 3.) There will, however, be sectional timing for this exam. You will have to complete each section within the specified time limit. Before moving on to the next section, you must complete the current one within the time limits.

Your Personal Exams Guide

2nd Stage CBT

1. एक किलोवाट घंटा ऊर्जा _____ के बराबर होती है। (+1, -0.33)
- a. 3600000 जूल
 - b. 360 जूल
 - c. 36000 जूल
 - d. 360000 जूल
-
2. एक पॉइज़ुइल _____ पॉइज के तुल्य होता है। (+1, -0.33)
- a. 10
 - b. 1
 - c. 1000
 - d. 100
-
3. बीम के एक खंड पर बंकन आघूर्ण में इसका स्थानीय अधिकतम (local maximum) होगा (+1, -0.33)
जहां अपरूपण बल _____ होता है।
- a. न्यूनतम
 - b. अधिकतम
 - c. शून्य
 - d. इकाई
-
4. इनमें से कौन सा पेषण व्हील की खुली संरचना को इंगित करता है? (+1, -0.33)

- a. 1
- b. 2
- c. 5
- d. 12

5. इनमें से किस लॉट साइज निर्णयन नीतियों का उपयोग करके इन्वेंट्री प्लानिंग करते समय, अतिरिक्त इन्वेंट्री को अनावश्यक रूप से नियोजन अवधि के अंत तक बनाए रखा जाता है? (+1, -0.33)

- a. अंश अवधि कुल लागत संतुलन (Part period total cost balancing)
- b. EOQ लॉट साइज
- c. लॉट-फॉर-लॉट उत्पादन
- d. EPQ लॉट साइज

6. खरादन में किसी जॉब की बेलनाकार सतह पर शुंडाकार, इनमें से किस विधि द्वारा बनाया जा सकता है? (+1, -0.33)

- a. संयोजन भरण द्वारा
- b. विकल्पों में से सभी
- c. यौगिक विराम को स्वेलिंग द्वारा
- d. पूँछ स्टॉक को बंद करके

7. एक क्षैतिज सतह वाली पेषण मशीन में अपघर्षण संपर्क की चौड़ाई 15 mm है, कट की वास्तविक गहराई 10 μm है और कार्य-गति 300 mm/sec है। सामग्री निष्कासन दर क्या है? (+1, -0.33)

- a. $15 \text{ mm}^3/\text{s}$
- b. $35 \text{ mm}^3/\text{s}$
- c. $25 \text{ mm}^3/\text{s}$
- d. $45 \text{ mm}^3/\text{s}$

8. व्यास 'd' का एक अर्ध-वृत्ताकार क्षेत्र का इसके व्यासीय अक्ष के परितः जड़त्व आघूर्ण _____ है। (+1, -0.33)

- a. $\pi d^4/128$
- b. $\pi d^2/256$
- c. $\pi d^4/64$
- d. $\pi d^2/36$

9. यदि 'F' किसी पिंड पर लगने वाला बल है, 'm' पिंड का द्रव्यमान है और 'a' पिंड का त्वरण है, तो न्यूटन के गति के दूसरे नियम के अनुसार निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है? (+1, -0.33)

- a. $F - ma = 0$
- b. $F/ma = 0$
- c. $F + ma = 0$
- d. $F(ma) = 0$

10. $45 \text{ N} - \text{M}$ के बल आघूर्ण T के साथ इसकी अनुदैर्ध्य अक्ष पर मरोड़ी गई, बाह्य व्यास (d_o) और आंतरिक व्यास (d_i) वाली 25 mm लम्बी ट्यूब पर विचार करें। इसकी ध्रुवीय जड़त्व आघूर्ण की गणना कीजिए। (+1, -0.33)

- a. 22641 mm^4
- b. 36980 mm^4
- c. 18933 mm^4
- d. 27271 mm^4

11. एक बलयुग्म _____ प्रकार की गति उत्पन्न करता है। (+1, -0.33)

- a. प्रत्यागामी
- b. घूर्णन
- c. स्थानान्तरीय और घूर्णन गति का संयोजन
- d. स्थानांतरीय

12. खराद के निम्नलिखित भाग में से कौन सा, ड्राइविंग पुली और बैक गियर्स के लिए हाउसिंग के रूप में कार्य करता है? (+1, -0.33)

- a. टेल स्टॉक
- b. कैरिज
- c. हेड स्टॉक
- d. बेड

13. निम्नलिखित में से कौन सा लेयर टोकन मैनेजमेंट प्रदर्शित करता है? (+1, -0.33)

- a. प्रेजेंटेशन लेयर
- b. नेटवर्क लेयर

- c. ट्रांसपोर्ट लेयर
- d. सेशन लेयर

14. बरनौली का प्रमेय, _____ के संरक्षण के सिद्धांत पर आधारित है। (+1, -0.33)

- a. बल
- b. द्रव्यमान
- c. ऊर्जा
- d. संवेग

15. 125 मिमी व्यास वाले एक साइड और फेस कटर में 10 दांत होते हैं। यह 100 मिमी/मिनट की टेबल ट्रेवर्स के साथ 14 मीटर/मिनट की कटिंग गति से संचालित होता है। कटर का प्रति दांत चारा है (+1, -0.33)

- a. 10 मिमी
- b. 2.86 मिमी
- c. 0.28 मिमी
- d. 0.8 मिमी

16. 2°C के ताप वाली एक आदर्श गैस को स्थिर दाब पर तब तक गर्म किया जाता है, जब तक कि इसका आयतन दोगुना दो जाए। अंतिम ताप _____ होगा। (+1, -0.33)

- a. 323°C
- b. 50°C
- c. 596°C

d. 327°C

17. इनमें से कौन से बेलनाकार पेषण के प्रकार हैं? (+1, -0.33)

- a. केंद्रहीन पेषण
- b. विसर्पी भरण पेषण
- c. विकल्पों में से सभी
- d. प्लंज (निम्मजन) पेषण

18. ऐम्पियर प्रति वर्ग इंच इलेक्ट्रोड अनुप्रस्थ काट का क्षेत्र है- (+1, -0.33)

- a. धारा घनत्व
- b. वोल्टता
- c. चालकता
- d. प्रतिरोध

19. _____ की (key), कीबोर्ड के टॉप रो पर मौजूद होती हैं। (+1, -0.33)

- a. फंक्शन
- b. न्यूमेरिक
- c. एरो
- d. नेविगेशन

20. आवोगाद्रो संख्या _____ के समतुल्य है। (+1, -0.33)

- a. 6.02214×10^{23}
- b. 602.4860×10^{26}
- c. 6000.86×10^{26}
- d. 60.2486×10^{25}

21. एक धनात्मक विस्थापन पंप की समग्र दक्षता 88% और आयतनमितीय दक्षता 92% है। यांत्रिक दक्षता ज्ञात कीजिए। (+1, -0.33)

- a. 95.65%
- b. 4.34%
- c. 88%
- d. 40%

22. 8वीं एशियाई युवा महिला हैंडबॉल चैंपियनशिप की मेजबानी कौन सा भारतीय शहर कर रहा है? (+1, -0.33)

- a. पुणे
- b. जयपुर
- c. मुंबई
- d. नई दिल्ली

23. निम्नलिखित में से कौन-सी ऊष्माक्षेपी प्रक्रिया है? (+1, -0.33)

- a. सभी विकल्प

- b. कपूर का उर्ध्वपातन
- c. जल का वाष्पीकरण
- d. बिना बुझे चूने के साथ जल की अभिक्रिया

24. किसी भी एक दिशा में द्रव्यमानों (अर्थात् गतिशील निकायों) के एक निकाय का कुल संवेग तब तक स्थिर रहता है, जब एक उस दिशा में कोई बाह्य बल न लगाए जाए। इस कथन को क्या कहा जाता है? (+1, -0.33)

- a. संवेग संरक्षण का सिद्धान्त
- b. ऊर्जा संरक्षण का सिद्धान्त
- c. न्यूटन की गति का पहला नियम
- d. बलों के प्रसारण का नियम

25. ABC विश्लेषण का उपयोग _____ में किया जाता है। (+1, -0.33)

- a. उत्पादन की अनुसूची
- b. सिमुलेशन
- c. कार्य विश्लेषण
- d. मालसूची नियंत्रण

26. साइन बार का उपयोग करके सेट किया जा सकने वाला अधिकतम कोण सीमित है (+1, -0.33)

- a. 30 डिग्री
- b. 15 डिग्री
- c. 45 डिग्री

d. 60 डिग्री

27. ISR का पूर्ण रूप क्या है? (+1, -0.33)

- a. इंटरप्ट सर्विस रिक्वेस्ट
- b. इनफार्मेशन सर्विस रिक्वेस्ट
- c. इनफार्मेशन सर्विस रूटीन
- d. इंटरप्ट सर्विस रूटीन

28. उस विज्ञान को क्या कहा जाता है जो पिंड पर लगने वाले बलों की क्रिया से संबंधित है, ताकि पिंड विरामवस्था में हो? (+1, -0.33)

- a. शुद्धगतिकी
- b. सांख्यिकी
- c. स्थैतिकी
- d. गतिविज्ञान

29. दशमलव संख्या 92 का बाइनरी प्रतिनिधित्व क्या है? (+1, -0.33)

- a. 1100001
- b. 1011100
- c. 1011110
- d. 1011001

30. गति के निम्नलिखित समीकरण में से कौन सा एक पिंड द्वारा सीधे यात्रा की गई दूरी या विस्थापन को निर्धारित करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है? (+1, -0.33)

a. $v^2 - u^2 = 2as$

b. $s = ut + \frac{1}{2}at^2$

c. $v = u + at$

d. दोनों $v^2 - u^2 = 2as$ और $s = ut + \frac{1}{2}at^2$

31. संरूपक के आकार को किसके द्वारा दर्शाया जाता है? (+1, -0.33)

a. रेट साइज

b. स्ट्रोक की लंबाई

c. मोटर की शक्ति

d. मशीन का द्रव्यमान

32. _____ जात करने के लिए किसी द्रव के बल्क मापांक के मान की आवश्यकता होती है। (+1, -0.33)

a. यूलर संख्या

b. माक संख्या

c. फ्राउड संख्या

d. रेनॉल्ड्स संख्या

33. _____ का गठन तब होता है, जब मार्टेन्साइट को लगभग 400°C तक गर्म किया जाता है। (+1, -0.33)

- a. बाइनाइट
- b. पलडिट
- c. ऑस्टेनाइट
- d. ट्रूसाइट

34. 15 जुलाई 1948 को 'एकता और अनुशासन' के आदर्श वाक्य के साथ किस संगठन की स्थापना की गई थी? (+1, -0.33)

- a. आर.आई.एम.सी.
- b. एन डी ए
- c. एनसीसी
- d. भारतीय सैन्य अकादमी

35. एक ऐसी धातु का नाम बताएं, जिसे चाकू से आसानी से काटा जा सकता है। (+1, -0.33)

- a. मरकरी
- b. सोडियम
- c. लोहा
- d. चांदी

36. किसी पंप को संचालित करने के लिए उसे प्रदान की जाने वाली सैद्धांतिक शक्ति और पंप को प्रदान की गई वास्तविक शक्ति के अनुपात को क्या कहा जाता है? (+1, -0.33)

- a. समग्र दक्षता
- b. जलीय दक्षता
- c. यांत्रिक दक्षता
- d. आयतनमितीय दक्षता

37. इनमें से कौन-सा सामग्री आवश्यकता योजना का एक आउटपुट (निर्गम) है? (+1, -0.33)

- a. नियोजित आदेश अनुसूची
- b. सामग्री सूची
- c. मुख्य उत्पादन अनुसूची
- d. सामग्री सूची स्थिति फाइल

38. IPv4 का आकार कितना होता है? (+1, -0.33)

- a. 16 बिट
- b. 128 बिट
- c. 64 बिट
- d. 32 बिट

39. चेरनोबिल परमाणु आपदा वर्ष में हुई थी- (+1, -0.33)

- a. 1986

b. 1987

c. 1984

d. 1985

40. इमर्सन की पारिश्रमिक प्रोत्साहन प्रणाली की दक्षता योजना में, बोनस का भुगतान किसे (+1, -0.33)
किया जाता है?

a. सभी कर्मचारियों को

b. उन कर्मचारियों को, जो समय बचाते हैं

c. 66.67% से अधिक दक्षता के साथ प्रदर्शन करने वाले कर्मचारियों को

d. 50% से अधिक दक्षता के साथ प्रदर्शन करने वाले कर्मचारियों को

41. ऑक्सीएसिटिलीन वेल्डिंग में प्राप्त उच्चतम तापमान कितना होता है? (+1, -0.33)

a. 4000° C

b. 5000° C

c. 3200° C

d. 6000° C

42. पार्कराजिंग को _____ भी कहा जाता है। (+1, -0.33)

a. डिपिंग

b. गैल्वेनाइजिंग

c. एनोडाइजिंग

d. फॉस्फेटिंग

43. जोहनसन मिकरोकेटर _____ का एक प्रकार है। (+1, -0.33)

- a. मैकेनिकल ऑप्टिकल कम्पैरेटर
- b. इलेक्ट्रॉनिक कम्पैरेटर
- c. यांत्रिक कम्पैरेटर
- d. ऑप्टिकल कम्पैरेटर

44. पदार्थ के एक एकांक आयतन के द्रव्यमान को क्या कहा जाता है? (+1, -0.33)

- a. उत्प्लावन
- b. दाब
- c. बल
- d. घनत्व

45. पिटोट ट्यूब के बारे में इनमें से कौन-सा कथन सत्य है? (+1, -0.33)

- a. यह एक पतली ट्यूब से बनी होती है और इसके अंदर एक फ्लोट होता है।
- b. यह एक पतली धातु की चादर से बनी होती है, जिसमें वर्गकार किनारे या पैने किनारे या गोल किनारों वाला वृत्ताकार छिद्र होता है।
- c. इसमें समकोण पर मुड़ी हुई एक कांच की नली होती है।
- d. इसमें एक छोटा अभिसरण भाग, थ्रोट और अपसरण भाग होता है।

46. भारत के स्वतंत्र होने के बाद इनमें से कौन-सा युद्ध हुआ? (+1, -0.33)

- a. द्वितीय विश्व युद्ध
- b. खाड़ी युद्ध
- c. बोअर युद्ध
- d. पहला विश्व युद्ध

47. 4 m/s^2 का त्वरण उत्पन्न करने हेतु 236 kg द्रव्यमान वाले निकाय पर लगाया जाने वाला बल ज्ञात कीजिए। (+1, -0.33)

- a. 59 N
- b. 944 N
- c. 118 N
- d. 472 N

48. हिमखंड की कुल मात्रा का कितना प्रतिशत जल की सतह के ऊपर तैरता है? माना बर्फ के घनत्व 920 kg/m^3 है और जल का घनत्व 1000 kg/m^3 है। (+1, -0.33)

- a. 6
- b. 8
- c. 92
- d. 20

49. आर्क वेल्डिंग में DCEP का पूर्ण रूप क्या है? (+1, -0.33)

- a. डायरेक्ट करेंट इलेक्ट्रिक पॉइंट
- b. डायरेक्ट करेंट इलेक्ट्रोड पॉइंट
- c. डायरेक्ट करेंट इलेक्ट्रोड पॉजिटिव
- d. डायरेक्ट करेंट इलेक्ट्रिक पॉजिटिव

50. 01100110₂ संख्या का 1-कॉम्प्लीमेंट क्या है? (+1, -0.33)

- a. 10010001
- b. 10111001
- c. 10011001
- d. 10011101

51. मेक्रिन उपकरण (इंस्ट्रूमेंट) _____ का आकलन करता है। (+1, -0.33)

- a. आंतरिक कोण
- b. सतह की अनियमितता
- c. खांचे की गहराई
- d. आंतरिक व्यास

52. जब एक आयताकार बीम को नीचे की ओर लोड किया जाता है तो अधिकतम कंप्रेसिव स्ट्रेस किस पर विकसित होता है? (+1, -0.33)

- a. शीर्ष परत
- b. तटस्थ अक्ष

- c. प्रत्येक अनुप्रस्थ काट
- d. नीचे की परत

53. निम्न में से कौन, अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोत का उदाहरण है? (+1, -0.33)

- a. बायोगैस
- b. लकड़ी
- c. ऐल्कोहॉल
- d. यूरेनियम

54. वेग गुणांक को _____ के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जाता है। (+1, -0.33)

- a. जेटसंरचना पर जेट के क्षेत्रफल और छिद्र के क्षेत्रफल
- b. छिद्र के माध्यम से होने वाले वास्तविक निर्वहन और छिद्र के क्षेत्रफल
- c. जेटसंरचना पर जेट के वास्तविक वेग और सैध्दान्तिक वेग
- d. छिद्र के माध्यम से होने वाले वास्तविक निर्वहन और सैध्दान्तिक निर्वहन

55. ऑक्सी-एसिटिलीन वेल्डिंग प्रक्रिया में बैकहैंड तकनीक को किस नाम से जाना जाता है? (+1, -0.33)

- a. राइटवर्ड तकनीक
- b. फॉरवर्ड तकनीक
- c. लेफ्टवर्ड तकनीक
- d. मिडल हैण्ड तकनीक

56. 2022 एशियाई खेलों का आयोजन _____ में होगा। (+1, -0.33)

- a. शंघाई
- b. बीजिंग
- c. चेंगदू
- d. हांगझोऊ

57. निम्नलिखित में से कौन-सा पृथक्कृत प्रणाली का एक उदाहरण है? (+1, -0.33)

- a. एक कप गर्म कॉफी
- b. प्रेशर कुकर
- c. थर्मोफ्लास्क
- d. ढक्कन के बिना उबलता हुआ पानी

58. पर्यावरण के कौन से वैचारिक क्षेत्र में पदार्थ की कम से कम संग्रहण क्षमता है? (+1, -0.33)

- a. वायुमंडल
- b. स्थलमंडल
- c. हाइड्रोस्फीयर
- d. बायोस्फीयर

59. एक परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2, 8, 7 है। इस तत्व का परमाणु क्रमांक क्या होगा? (+1, -0.33)

- a. 20

b. 17

c. 16

d. 18

60. आघातवर्धनीय ढलवां लोहा _____ तैयार किया जाता है। (+1, -0.33)

a. कार्ब्यूराइजिंग प्रक्रिया द्वारा सफेद ढलवां लोहे से

b. तापानुशीतन प्रक्रिया द्वारा सफेद ढलवां लोहे से

c. पिघले हुए ढलवां लोहे में मैग्नीशियम मिलाकर

d. पिघले हुए ढलवां लोहे को तेजी से ठंडा करके

61. निम्नलिखित में से किस रेटिंग वाले अपघर्षक पहिए को नर्म माना जाता है? (+1, -0.33)

a. Q से Z

b. I से K

c. A से I

d. J से P

62. किस भारतीय प्रदेश में 300 से अधिक द्वीप हैं और एक सेलुलर जेल भी है? (+1, -0.33)

a. दमन और दीव

b. लक्षद्वीप

c. अंडमान और निकोबार

d. दादरा और नगर हवेली

63. ओजोन परत कहाँ उपस्थित होता है? (+1, -0.33)

- a. क्षोभ मंडल
- b. मध्यमंडल
- c. समतापमंडल
- d. आयनमंडल

64. ऐंठन क्रिया, स्लाइडिंग और _____ का संयोजन है। (+1, -0.33)

- a. प्रत्यागमन
- b. रोलिंग
- c. खींचना
- d. मरोड़ना

65. सभी दिशाओं में समान प्रत्यास्थ गुण प्रदर्शित करने वाला पदार्थ, _____ होता है। (+1, -0.33)

- a. आइसोट्रोपिक
- b. इनइलास्टिक
- c. होमोजीनस
- d. आइसोट्रोपिक

66. अपकेन्द्री पम्प का निस्सरण _____ होता है। (+1, -0.33)

- a. इसके प्रणोदक की गति के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती
- b. इसके प्रणोदक की गति के अनुक्रमानुपाती
- c. इसके प्रणोदक की गति के व्युत्क्रमानुपाती
- d. इसके प्रणोदक की गति के वर्ग के अनुक्रमानुपाती

67. परिच्छेद-मापांक को _____ द्वारा निरूपित किया जाता है। (+1, -0.33)

- a. M
- b. I
- c. Z
- d. Y

68. _____ DRDO द्वारा निर्मित एक विद्युत संचालित एवं सुदूर-नियंत्रित (रिमोट-कंट्रोल्ड) रोबोट है। (+1, -0.33)

- a. दक्ष DAKSH
- b. अजीत AJIT
- c. मित्र MITRA
- d. राडा RADA

69. MRP-I निम्नलिखित में से किसे संदर्भित करता है? (+1, -0.33)

- a. मैटेरियल एंड रिसोर्स प्लानिंग (सामग्री और संसाधन योजना)
- b. मैनुफैक्चरिंग रिसोर्स प्लानिंग (विनिर्माण संसाधन योजना)

- c. मैक्सिमम रिटेल प्राइस (अधिकतम खुदरा मूल्य)
- d. मैटेरियल रिक्वायरमेंट प्लानिंग (सामग्री आवश्यकता योजना)

70. वह कृत्रिम गतिविधि जो यह इंगित करती है कि इसके बाद की गतिविधि तब तक शुरू नहीं की जा सकती है जब तक कि पूर्ववर्ती गतिविधि पूर्ण न हो जाए, क्या कहलाती है? (+1, -0.33)

- a. अक्रिय
- b. कुल प्लव (फ्लोट)
- c. घटना
- d. मुक्त प्लव (फ्री फ्लोट)

71. इनमें से किस सामग्री की आघातवर्धनीय अधिकतम होती है? (+1, -0.33)

- a. नर्म इस्पात
- b. तांबा
- c. पिटवां लोहा
- d. लेड

72. यूलर्स फॉर्मूला केवल _____ के लिए अच्छा है। (+1, -0.33)

- a. कमजोर कॉलम
- b. लघु स्तंभ
- c. लघु स्तंभ और लंबे स्तंभ दोनों
- d. लंबे स्तंभ

73. पेयजल में फ्लोराइड की अधिकता के कारण इनमें से कौन सी समस्या उत्पन्न होने की संभावना है? (+1, -0.33)

- a. ब्लू बेबीस
- b. फ्लोरोसिस
- c. आंत में जलन
- d. स्वाद और गंध

74. इनमें से कौन सा फिट, इंटरफेरेंस फिट की श्रेणी में आता है? (+1, -0.33)

- a. पुश फिट
- b. श्रिंक फिट
- c. फोर्स फिट
- d. टाइट फिट

75. भारी लेपित इलेक्ट्रोड के लिए कोटिंग गुणक _____ होता है। (+1, -0.33)

- a. 3
- b. 1.24
- c. 1.6
- d. 1.44

76. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है? (+1, -0.33)

- a. एंगल डेकर बेवल प्रोड्यूसर का एक छोटा रूपांतर है।
- b. एंगल डेकर साइन बार का एक छोटा रूपांतर है।
- c. एंगल डेकर प्रवणतामापी का एक छोटा रूपांतर है।
- d. एंगल डेकर स्वतःसमांतरित्र का एक छोटा रूपांतर है।

77. आघूर्णों के सिद्धान्त के अनुसार-

(+1, -0.33)

- a. यदि समतलीय बलों का निकाय संतुलन में है, तो उनका बीजगणितीय योग शून्य होता है।
- b. किसी भी बिंदु पर लगने वाले किसी भी दो बलों के आघूर्णों का बीजगणितीय योग, उस बिंदु पर परिणामी आघूर्ण के बराबर होता है।
- c. धनात्मक और ऋणात्मक बल युग्म संतुलित हो सकते हैं।
- d. यदि समतलीय बलों का निकाय संतुलन में है तो उस तल में स्थित किसी बिंदु के सापेक्ष उनके आघूर्णों का बीजगणितीय योग शून्य होता है।

78. निम्नलिखित में से कौन सी ट्रॉफी हॉकी से संबंधित है?

(+1, -0.33)

- a. सुब्रतो कप
- b. रणजी ट्रॉफी
- c. संतोष ट्रॉफी
- d. बॉम्बे गोल्ड कप

79. ब्रेजिंग में प्रयुक्त भराव धातु का गलनांक _____ से अधिक होता है।

(+1, -0.33)

- a. 520°C

- b. 200°C
- c. 420°C
- d. 300°C

80. स्टीफन बोल्ड्जमैन स्थिरांक की इकाई _____ द्वारा व्यक्त की जाती है। (+1, -0.33)

- a. $W/m^2 K^2$
- b. $W/m^2 K$
- c. $W/m^2 K^4$
- d. $Wm^2 K^2$

81. ज़िंक का गलनांक कितना होता है? (+1, -0.33)

- a. 787°F
- b. 2646°F
- c. 621°F
- d. 1204°F

82. डीजल ईंधन की प्रज्वलन गुणवत्ता को _____ नामक सूचकांक द्वारा व्यक्ति किया जाता है। (+1, -0.33)

- a. सीटैन संख्या
- b. हेप्टेन संख्या
- c. ऑक्टेन संख्या

d. कार्बन सामग्री

83. ब्रोच (बरमा) में से इनमें से कौन-से दांत मौजूद होते हैं?

(+1, -0.33)

- a. परिष्करण दांत
- b. विकल्पों में से सभी
- c. अर्ध-परिष्करण दांत
- d. रूक्षण दांते

84. परमाणु त्रिज्या .----- में मापी जाती है।

(+1, -0.33)

- a. सेंटीमीटर
- b. किलोग्राम
- c. नैनोमीटर
- d. मिलीमीटर

85. पानी में आयरन की अधिकता से हीमोक्रोमैटोसिस होने की संभावना होती है, जिससे ----- को नुकसान हो सकता है।

(+1, -0.33)

- a. विकल्पों में से सभी
- b. यकृत
- c. अग्न्याशय
- d. हृदय

86. सिलिकॉन कार्बाइड अपघर्षक का उपयोग मुख्यतः _____ की अपघर्षण के लिए किया जाता है। (+1, -0.33)

- a. सीमेंटेड कार्बाइड
- b. सिरेमिक
- c. ढलवां लोहा
- d. विकल्पों में से सभी

87. RR अक्षर द्वारा इंगित, इलेक्ट्रोड में कवरिंग का प्रकार _____ होता है। (+1, -0.33)

- a. रंजारिज और अतिलेपित
- b. रंजारिज
- c. सेलुलोसिक
- d. क्षारीय

88. छिद्र, खांचे, और गुहिकाओं को मापने के लिए अनुसंधित मापयंत्र कौन सा है? (+1, -0.33)

- a. पेंच गेज
- b. वर्नियर कैलिपर
- c. फीलर गेज
- d. वर्नियर गहराई प्रमापी

89. 'एक्सरसाइज़ सम्प्रति 2019' भारत और _____ के संयुक्त सैन्य अभ्यास का आठवां संस्करण है। (+1, -0.33)

- a. नेपाल
- b. श्रीलंका
- c. ओमान
- d. बांग्लादेश

90. _____ अपशिष्ट जल का एक प्रकार है। (+1, -0.33)

- a. काला जल
- b. झरने का जल
- c. कुएं का जल
- d. शोधित जल

91. सिलाव खाजा _____ का पारंपरिक व्यंजन है, जिसे दिसंबर 2018 में भौगोलिक संकेतक का दर्जा प्राप्त हुआ। (+1, -0.33)

- a. तेलंगाना
- b. आंध्र प्रदेश
- c. मध्य प्रदेश
- d. बिहार

92. _____ द्वारा कठोरीकरण किए जाने पर शमन की आवश्यकता नहीं होती है। (+1, -0.33)

- a. फ्लेम हार्डनिंग (ज्योति कठोरीकरण)
- b. इंडक्शन हार्डनिंग (प्रेरित कठोरीकरण)

- c. केस हार्डनिंग (आवरण कठोरीकरण)
- d. नाइट्राइडीकरण

93. यदि 'α' दो बल P और Q के बीच का कोण है, तो बल P के सापेक्ष परिणामी 'θ' की दिशा द्वारा बना कोण _____ द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। (+1, -0.33)

- a. $\theta = \tan^{-1} \left(\frac{Q \sin \alpha}{P + Q \cos \alpha} \right)$
- b. $\theta = \sin^{-1} \left(\frac{Q \sin \alpha}{Q + P \cos \alpha} \right)$
- c. $\theta = \cos^{-1} \left(\frac{P \sin \alpha}{Q + P \cos \alpha} \right)$
- d. $\theta = \sin^{-1} \left(\frac{P \sin \alpha}{P + Q \cos \alpha} \right)$

94. अपघर्षण पहिए में 30 से 70 के बीच के आकार के दानों को _____ माना जाता है। (+1, -0.33)

- a. मोटा दाना
- b. महीन दाना
- c. अत्यंत महीन दाना
- d. मध्यम दाना

95. यदि एक दृढ़ निकाय पर कोई बाह्य आघूर्ण न लगाया जाए, तो इसके जड़त्व आघूर्ण और इसकी घूर्णन अक्ष के सापेक्ष कोणीय वेग का गुणनफल स्थिर रहना चाहिए, यह किसका कथन है? (+1, -0.33)

- a. बलों का समान्तर चतुर्भुज का नियम
- b. कोणीय संवेग के संरक्षण का नियम

- c. बलों का त्रिभुज का नियम
- d. बलों के बहुभुज का नियम

96. वह बस (bus) जो मल्टी-प्रोसेसर सिस्टम में प्रमुख घटकों जैसे कि CPU, IOP और मेमोरी को कनेक्ट करती है, उसे _____ कहा जाता है। (+1, -0.33)

- a. सिस्टम बस
- b. कंट्रोल बस
- c. डेटा बस
- d. एड्रेस बस

97. सख्ती (stiffness) किसी सामग्री की _____ को सहन करने की क्षमता है। (+1, -0.33)

- a. प्रतिबल के अधीन विकृति
- b. उच्च संघट्ट भारों (impact loads) के कारण विभंग (Fracture)
- c. आंतरिक प्रतिबल को दूर करने
- d. ब्रेकडाउन या झुकने (yielding) के साथ आरोपित बाह्य बलों

98. टॉमलिंगसन रिकॉर्डर इनमें से किसके मापन से सम्बंधित है? (+1, -0.33)

- a. सतही फिनिश
- b. सतह लंबता
- c. कड़ापन
- d. कठोरता

99. 2019 में, RBI ने अपनी पूरी हिस्सेदारी (Stake) _____ में राष्ट्रीय आवास बैंक (NHB) में बेच दी। (+1, -0.33)

- a. रु. 1450 करोड़
- b. रु. 1550 करोड़
- c. रु. 1600 करोड़
- d. रु. 1650 करोड़

100. निम्न में से किस प्रक्रिया में मृदु इस्पात, कार्बन और नाइट्रोजन को अवशोषित करके कठोर सतह प्राप्त करता है? (+1, -0.33)

- a. कार्बुराइजिंग
- b. नाइट्राइडीकरण
- c. सायनाइडिंग
- d. अनीलन

101. ब्रिनेल कठोरता क्रमांक 100 वाले कार्बन स्टील की चरम तनन सामर्थ्य कितनी होनी चाहिए? (+1, -0.33)

- a. 220 N/mm^2
- b. 350 N/mm^2
- c. 800 N/mm^2
- d. 150 N/mm^2

102. एक एयरलाइन ने निर्धारित किया है कि 10 स्पेयर ब्रेक सिलेंडर होने पर उनका स्टॉक आउट जोखिम 30 % होगा, जबकि 14 होने पर यह घटकर 15 % और 16 होने पर घटकर 10 % रह जाएगा। आपूर्तिकर्ता से आइटम प्राप्त करने में 3 महीने लगते हैं और एयरलाइन के पास प्रति माह औसत खपत 4 सिलेंडर की है। उन्हें किस स्टॉक स्तर पर यह मानकर पुनः आर्डर प्रेषित करना चाहिए कि वे 85 % सेवा स्तर बनाए रखना चाहते हैं? (+1, -0.33)

- a. 12 आइटम
- b. 14 आइटम
- c. 26 आइटम
- d. 30 आइटम

103. एक छिद्र के चारों ओर सतह की चिकनाई और समतलन की प्रक्रिया को किस रूप में जाना जाता है? (+1, -0.33)

- a. शंकु खनन
- b. शंकु वेधन
- c. ट्रेपनिंग
- d. स्थानिक फलकन

104. दर्पण सूत्र में 'v' क्या दर्शाता है ? (+1, -0.33)

- a. लंबवत दूरी
- b. प्रतिबिम्ब ऊंचाई
- c. वस्तु दूरी
- d. प्रतिबिम्ब दूरी

105. ऊतक घनत्व में परिवर्तन वाले स्थान से गुजरने वाली पराश्रव्य तरंगें (Ultrasonic waves) वापस परावर्तित होती हैं, जिन्हें विद्युत सिग्नलों में परिवर्तित करके अंगों की छवियाँ प्राप्त की जाती हैं। इस तकनीक को क्या कहा जाता है? (+1, -0.33)

- a. अल्ट्रासोनोग्राफी
- b. चुंबकीय अनुनाद (Magnetic resonance)
- c. मैमोग्राफी
- d. कंप्यूटेड टोमोग्राफी

106. स्कू जैक में, भार उठाने के लिए आवश्यक आयास (effort) को किस सूत्र द्वारा प्रदर्शित किया जाता है? (जहां W = उठाया गया भार, α = हेलिक्स कोण, और ϕ घर्षण कोण) (+1, -0.33)

- a. $P = W \tan (\alpha - \phi)$
- b. $P = W \tan (\alpha + \phi)$
- c. $P = W \cos (\alpha + \phi)$
- d. $P = W \tan (\phi - \alpha)$

107. लकड़ी की निकासी की इनमें से कौन सी विधि पर्यावरण के लिए सबसे कम हानिकारक है? (+1, -0.33)

- a. विलियर फेलिंग
- b. निम्नीकृत प्रभाव लॉगिंग (Reduced impact logging)
- c. यंत्रीकृत लॉगिंग (Mechanized logging)
- d. हैंड लॉगिंग

108. निम्नलिखित में से किस ऑपरेशन में एक एकल बिंदु उपकरण सिरे (tool head) को कार्यखंड के अंत तक रैखिक रूप से दाखिल किया जाता है? (+1, -0.33)

- a. वेधन
- b. शृंङाकार खरादन
- c. मुखन
- d. विभाजन

109. वह कौन सा तारामंडल है, जिसे 'हंटर' भी कहा जाता है? (+1, -0.33)

- a. उर्सा मेजर
- b. स्कॉर्पियो
- c. लियो
- d. ओरियन

110. पंक्ति सिद्धांत (queuing theory) में, माध्य आगमन दर (mean arrival rate) और माध्य सेवा दर (mean service rate) के अनुपात को क्या कहा जाता है? (+1, -0.33)

- a. कार्य गुणक (Work factor)
- b. स्लैक स्थिरांक (Slack constant)
- c. उत्पादकता दर (Productivity rate)
- d. उपभोग गुणक (Utilization factor)

111. निम्नलिखित में से कौन-सा इलेक्ट्रोप्लेटिंग का व्युत्क्रम है? (+1, -0.33)

- a. लैपिंग
- b. इलेक्ट्रोपोलिशिंग
- c. सुपरफिनिशिंग
- d. होनिंग

112. कार्बनव्यापन प्रक्रिया की स्थिति में विसरित होने वाला कठोरीकरण तत्व कौन सा है? (+1, -0.33)

- a. निकल
- b. क्रोमियम
- c. कार्बन
- d. मैंगनीज

113. निम्नलिखित में से कौन सी त्रुटि, यादृच्छिक त्रुटियों (random errors) की श्रेणी में आती है? (+1, -0.33)

- a. अंशांकन त्रुटि (Calibration error)
- b. अपसंरेखण त्रुटि (Misalignment error)
- c. लंबन त्रुटि (Parallax error)
- d. घर्षण से उत्पन्न त्रुटियां (Errors resulting from friction)

114. स्पेल्लिंग टूल किस मेनू बार (menu bar) पर होता है? (+1, -0.33)

- a. इन्सर्ट
- b. पेज लेआउट

- c. फार्मूला
- d. रिव्यू

115. वैश्विक वायुमंडलीय ताप में _____ की वजह से वृद्धि होने की संभावना है। (+1, -0.33)

- a. ध्वनि प्रदूषण
- b. जल प्रदूषण
- c. मृदा अपरदन
- d. जीवाश्म ईंधनों के जलने

116. निम्नलिखित में से किस वेल्डिंग प्रक्रिया में अनावृत इलेक्ट्रोड का उपयोग किया जाता है? (+1, -0.33)

- a. परमाणु हाइड्रोजन वेल्डिंग (Atomic hydrogen welding)
- b. थर्मिट वेल्डिंग (Thermit welding)
- c. सबमर्ज्ड आर्क वेल्डिंग (Submerged arc welding)
- d. परिताइन वेल्डिंग (Percussion welding)

117. सीमेंटेड कार्बाइड उपकरणों में प्रयुक्त बंधन सामग्री क्या होती है? (+1, -0.33)

- a. टंगस्टन
- b. सिलिकॉन
- c. कोबाल्ट
- d. क्रोमियम

118. मध्य प्रदेश में गांधी सागर बांध किस नदी पर बनाया गया है? (+1, -0.33)

- a. कृष्णा
- b. चंबल
- c. ब्रह्मपुत्र
- d. नर्मदा

119. हाइपोयूटेकटॉइड स्टील में _____ होते हैं। (+1, -0.33)

- a. प्राथमिक फेराइट और पियरलाइट
- b. प्रोयूटेकटॉइड सीमेंटाइट, पियरलाइट और रुपांतरित लेडबीउराइट
- c. प्राथमिक सिमेंटाइट और पियरलाइट
- d. पियरलाइट

120. एक बहुदैशिक प्रक्रम में, यदि n का मान 1 है, तो प्रक्रम _____ होगा। (+1, -0.33)

- a. रुद्धोष्म प्रक्रम
- b. समतापीय प्रक्रम
- c. अनुक्रमणीय प्रक्रम
- d. उत्क्रमणीय प्रक्रम

121. उच्च दाब और ताप पर वाष्प का उत्पादन एवं आपूर्ति करने के लिए निम्न में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है? (+1, -0.33)

- a. भाप पंप (Steam pump)
- b. भाप बॉयलर (Steam boiler)
- c. भाप का इंजन (Steam engine)
- d. भाप टरबाइन (Steam turbine)

122. इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग तब सर्वाधिक कारगर होती है, जब पूरे परिचालन और वर्कपीस को _____ टॉर (torr) या उससे कम के उच्च निर्वात में रखा गया हो। (+1, -0.33)

- a. 1/100
- b. 1/10
- c. 1/10000
- d. 1/1000

123. भार W के कारण विस्तृति L की पत्तीदार कमानी (laminated spring) के केंद्र में लगने वाले अधिकतम बंकन आघूर्ण को इनमें से किसके द्वारा प्रदर्शित किया जाता है? (+1, -0.33)

- a. $WL/4$
- b. WL
- c. $WL/2$
- d. $WL/6$

124. निम्नलिखित में से किस कंप्यूटर प्रोग्राम को अपने कंप्यूटर पर रूट या एडमिनीस्ट्रेटिव एक्सेस को प्राप्त करने के लिए अटैकर्स द्वारा डिज़ाइन किया जाता है? (+1, -0.33)

- a. रूटकिट्स

- b. मालवेयर
- c. एंटीवेयर
- d. बैकडोर्स

125. गतिज श्यानता का द्रव्यमान घनत्व से अनुपात _____ कहलाता है। (+1, -0.33)

- a. श्यानता गुणांक
- b. शुद्धगतिक श्यानता
- c. विशिष्ट श्यानता
- d. श्यानता सूचकांक

126. पारगम्यता का व्युत्क्रम क्या होता है? (+1, -0.33)

- a. प्रतिष्टम्भता
- b. संवेदनशीलता
- c. विद्युतशीलता
- d. चालकत्व

127. ऑस्टेनाइट जंगरोधी इस्पात में क्या मौजूद होता है? (+1, -0.33)

- a. 18% क्रोमियम और 8% निकल
- b. 8% क्रोमियम और 18% निकल
- c. 18% क्रोमियम और 18% निकल

d. 8% क्रोमियम और 8% निकल

128. निम्नलिखित में से कौन सा नॉन-वोलाटाइल मेमोरी का उदाहरण है? (+1, -0.33)

- a. फ्लैश मेमोरी
- b. ROM
- c. हार्ड ड्राइव
- d. विकल्पों में से सभी

129. 5S कार्यप्रणाली (methodologies) के लिए प्रयुक्त जापानी शब्द सीकेत्सु (Seiketsu), ----- की विधि को निरूपित करता है। (+1, -0.33)

- a. सॉर्ट (Sort)
- b. स्ट्राइटन (Straighten)
- c. स्टैंडर्डाइज़ (Standardize)
- d. सस्टेन (Sustain)

130. अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन का मुख्यालय (IMO) कहाँ स्थित है? (+1, -0.33)

- a. लंदन
- b. वाशिंगटन
- c. न्यूयॉर्क
- d. जिनेवा

131. Al_2O_3 में एल्युमीनियम की संयोजकता क्या है? (+1, -0.33)

- a. 1
- b. 3
- c. 4
- d. 2

132. कौन सी राज्य सरकार 'बसव पुरस्कार' प्रदान करती है? (+1, -0.33)

- a. कर्नाटक
- b. आंध्र प्रदेश
- c. गुजरात
- d. महाराष्ट्र

133. निम्नलिखित में से कौन सा एक एकल बिंदु कर्तन उपकरण है? (+1, -0.33)

- a. आरी ब्लेड
- b. मिलिंग कटर
- c. पीस पहिया
- d. विभाजन उपकरण

134. किसी पिंड के विस्थापन में परिवर्तन की दर को क्या कहा जाता है? (+1, -0.33)

- a. वेग (Velocity)

- b. संवेग (Momentum)
- c. आवेग (Impulse)
- d. त्वरण (Acceleration)

135. 25 मिमी व्यास वाली स्टील के शाफ्ट को 50 मीटर प्रति मिनट की कर्तन गति(cutting speed) से घुमाया जाता है। शाफ्ट का r.p.m. ज्ञात कीजिए। (+1, -0.33)

- a. 222.5
- b. 637
- c. 700
- d. 35

136. इटली की मुद्रा निम्न में से क्या है? (+1, -0.33)

- a. रुपया
- b. पेसो
- c. दीनार
- d. यूरो

137. यथार्थन (टूइंग) _____ की प्रक्रिया है। (+1, -0.33)

- a. धातु लेपन
- b. धातु को क्रांतिक ताप तक गर्म करने
- c. अपघर्षक पहिए की आकृति में परिवर्तन

d. पाउडर धातुकर्म

138. कंबन (Kanban) शब्द, सर्वाधिक उपयुक्त रूप से किससे संबंधित है? (+1, -0.33)

- a. आर्थिक आदेश मात्रा (Economic order quantity)
- b. क्षमता नियोजन (Capacity planning)
- c. उत्पाद डिजाइन (Product design)
- d. जस्ट इन टाइम प्रोडक्शन (Just-in-time production)

139. निम्नलिखित में से कौन सा सूत्र यह दर्शाता है कि दिया गया फ्रेम एक आदर्श फ्रेम है? (+1, -0.33)
(जहाँ n = फ्रेम में सदस्यों की संख्या और j = जोड़ों की संख्या)

- a. $n = (2j - 3)$
- b. $n = (j - 3)$
- c. $n = (3j - 2)$
- d. $n = (2 - j)$

140. लियोनेल मेस्सी इनमें से किस खेल से संबंधित हैं? (+1, -0.33)

- a. बास्केटबाल
- b. फुटबॉल
- c. गोल्फ़
- d. मुक्केबाजी

141. इनमें से कौन सा नियम यह बताता है कि गैस का आयतन, गैस के दाब के व्युत्क्रमानुपाती होता है? (+1, -0.33)

- a. बॉयल का नियम (Boyle's law)
- b. चार्ल्स का नियम (Charles' law)
- c. गे-लुसाक का नियम (Gay-Lussac's law)
- d. अवोगाद्रो का नियम (Avogadro's law)

142. वॉशिंग सोडा में क्रिस्टलीकरण के पानी के _____ अणु होते हैं। (+1, -0.33)

- a. 9
- b. 11
- c. 8
- d. 10

143. संसद के दो सत्रों के बीच का समयांतराल _____ से अधिक नहीं होना चाहिए। (+1, -0.33)

- a. 3 माह
- b. 1 वर्ष
- c. 6 माह
- d. 9 माह

144. सामान्य किरण, आपतित किरण और परावर्तित किरण _____ पर प्रदर्शित होते हैं। (+1, -0.33)

- a. समान बिंदु
- b. समान प्लेन
- c. समान पंक्ति
- d. तीन परस्पर लंबवत प्लेन

145. एक अक्रिय गैस की आंतरिक ऊर्जा _____ के दौरान परिवर्तित नहीं होती है। (+1, -0.33)

- a. आइसोबारिक प्रक्रिया
- b. आइसोथर्मल प्रक्रिया
- c. आइसोकोरिक प्रक्रिया
- d. एडियाबेटिक प्रक्रिया

146. एक 5.00" साइज बार को 2.5" उन्नत (elevated) किया गया है। कौन सा कोण बनेगा? (+1, -0.33)

- a. 45°
- b. 60°
- c. 30°
- d. 90°

147. अपघर्षक पहियों में काचन को _____ द्वारा कम किया जा सकता है। (+1, -0.33)

- a. एक अपेक्षाकृत पहिए का उपयोग करके या पहिए की चाल को कम करके
- b. कठोर पहिए का उपयोग करके या पहिए की चाल बढ़ाकर

- c. नर्म पहिए का उपयोग करके या पहिए की चाल बढ़ाकर
- d. एक अपेक्षाकृत नर्म पहिए का उपयोग करके या पहिए की चाल को कम करके

148. पदार्थ की उस अवस्था का नाम बताइए, जिसमें उसका आकार और आयतन निश्चित होते हैं। (+1, -0.33)

- a. द्रव
- b. प्लाज्मा
- c. ठोस
- d. गैस

149. शाफ्ट की मरोड़ दृढ़ता (torsional rigidity) को इनमें से किसके द्वारा व्यक्त किया जाता है? (+1, -0.33)

- a. शाफ्ट की प्रति इकाई लंबाई में एक रेडियन के एक मोड़ का उत्पादन करने के लिए आवश्यक बलाघूर्ण
- b. उस अधिकतम बलाघूर्ण द्वारा, जिस पर शाफ्ट पारगमन (transit) कर सकती है।
- c. उस अधिकतम शक्ति द्वारा, जिस पर यह तीव्रतम गति से पारगमन (transit) कर सकती है।
- d. उस तीव्रतम गति द्वारा, जिस पर यह चल सकती है।

150. भारत में, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम किस वर्ष में लागू किया गया था? (+1, -0.33)

- a. 1988
- b. 1972

c. 1986

d. 1989

prepp

Your Personal Exams Guide