



## 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 2015 Question Paper (16-Sep-2015) Shift 3

Total Time: 2 Hour

Total Marks: 150

## Instructions

1. Test will auto submit when the Time is up.
2. The Test comprises of multiple choice questions (MCQ) with one correct answers.
3. The clock in the top right corner will display the remaining time available for you to complete the examination.

## Navigating & Answering a Question

1. The answer will be saved automatically upon clicking on an option amongst the given choices of answer.
2. To deselect your chosen answer, click on the clear response button.
3. The marking scheme will be displayed for each question on the top right corner of the test window.

Your Personal Exams Guide

## RRB JE

1. एक साधारण बंद प्रणाली के लिए जिसमें संघटन स्थिर है, गर्मी और कार्य इंटरैक्शन के बीच का अंतर परिवर्तन के रूप में पहचाना जाता है (+1, -0.33)
  - a. एंथाल्पी
  - b. एंट्रॉपी
  - c. फ्लो ऊर्जा
  - d. आंतरिक ऊर्जा
2. यह प्रक्रिया एक ऐसी है जिसमें प्रणाली और परिवेश के बीच केवल कार्य इंटरैक्शन होता है (+1, -0.33)
  - a. डायबेटिक प्रक्रिया
  - b. एडियाबेटिक प्रक्रिया
  - c. आइसोथर्मल प्रक्रिया
  - d. क्वासी-स्टैटिक प्रक्रिया
3. Isentropic flow is (+1, -0.33)
  - a. Irreversible adiabatic flow
  - b. Reversible adiabatic flow
  - c. Ideal fluid flow
  - d. Frictionless reversible flow
4. फिन को जितना संभव हो सके पतला बनाया जाता है (+1, -0.33)
  - a. कुल वजन कम करने के लिए

- b. फिन की अधिक संख्या को समायोजित करने के लिए
- c. एक ही प्रोफाइल क्षेत्र के लिए चौड़ाई बढ़ाने के लिए
- d. फिन के चारों ओर कूलेंट के प्रवाह में सुधार करने के लिए

---

5. एक सतह से निकलने वाली विकिरण ऊर्जा का वह अंश जो दूसरी सतह पर गिरता है, उसे कहा जाता है (+1, -0.33)

- a. विकिरण प्रवाह
- b. पहली सतह की उत्सर्जक शक्ति
- c. दृश्य कारक
- d. पुनः विकिरण प्रवाह

---

6. डिज़ल इंजन में प्री-कंबशन चेंबर द्वारा उत्पन्न होने वाले निम्नलिखित प्रकार के स्विरल में से कौन सा है? (+1, -0.33)

- a. स्विचेश
- b. संपीड़न स्विरल
- c. इंडक्शन स्विरल
- d. कंबशन प्रेरित स्विरल

---

7. स्पार्क इग्निशन इंजन में नॉकिंग को कम करने के लिए (+1, -0.33)

- a. संपीड़न अनुपात बढ़ाना
- b. कूलिंग पानी के तापमान को बढ़ाना
- c. स्पार्क एडवांस को पीछे करना

d. इनलेट एयर तापमान बढ़ाना

---

8. शेल मोल्टिंग का उपयोग किया जा सकता है (+1, -0.33)

- a. मिलिंग कटर का उत्पादन करना
- b. सोने के आभूषण बनाना
- c. भारी और मोटी दीवार वाले कास्टिंग का उत्पादन करना
- d. पतली कास्टिंग का उत्पादन करना

---

9. एक बार के व्यास को कम करने के लिए एक फोर्जिंग विधि, और इस प्रक्रिया में इसे लंबा बनाने के लिए, इसे कहा जाता है (+1, -0.33)

- a. फुलरिंग
- b. पंचिंग
- c. अपसेटिंग
- d. एक्सट्रूडिंग

---

10. एक ठोका फोर्जिंग में एक फोर्ज किए गए घटक से बुर और फ्लैश को हटाने की प्रक्रिया को कहा जाता है (+1, -0.33)

- a. स्वेजिंग
- b. पेरफोरेटिंग
- c. ट्रिमिंग
- d. फेटलिंग

---

11. आर्क स्थिरता बेहतर है (+1, -0.33)

- a. एसी वेल्डिंग
- b. डीसी वेल्डिंग
- c. एसी और डीसी वेल्डिंग दोनों
- d. विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए तरंग रूप

---

12. एसीटिलीन सिलेंडर एक सामग्री से भरा होता है जो संतृप्त है (+1, -0.33)

- a. कैल्शियम कार्बाइड
- b. कैल्शियम ऑक्साइड
- c. एसीटोन
- d. एसीटिलीन

---

13. निम्नलिखित में से कौन सा प्रक्रिया छिद्र की सर्वोत्तम सटीकता का परिणाम देती है? (+1, -0.33)

- a. ड्रिलिंग
- b. रीमिंग
- c. ब्रॉचिंग
- d. बोरिंग

---

14. कटिंग तरल का सबसे महत्वपूर्ण कार्य है (+1, -0.33)

- a. Lubrication प्रदान करना
- b. उपकरण और कार्य टुकड़े को ठंडा करना
- c. चिप्स को धोना

d. सतह की समाप्ति में सुधार करना

---

15. एक कैपेसिटर मूल रूप से निम्नलिखित से निर्मित होता है (+1, -0.33)

- a. संवहन और अर्धसंवहन
- b. संवहन और डाइइलेक्ट्रिक
- c. दो संवाहक जो एक डाइइलेक्ट्रिक द्वारा अलग किए गए हैं
- d. दो डाइइलेक्ट्रिक जो एक संवाहक द्वारा अलग किए गए हैं

---

16. इलेक्ट्रॉन वोल्ट एक इकाई है (+1, -0.33)

- a. वोल्टेज
- b. चार्ज
- c. गति
- d. ऊर्जा

---

17. कोई वाइंडिंग प्रतिरोध का मतलब है (+1, -0.33)

- a. प्राथमिक वाइंडिंग में स्थिर प्रतिरोध होता है
- b. द्वितीयक वाइंडिंग में अनंत प्रतिरोध होता है
- c. कोई ओह्मिक शक्ति हानि नहीं
- d. अनंत प्रतिरोधात्मक वोल्टेज ड्रॉप

---

18. ट्रांसफार्मर पर शॉर्ट सर्किट परीक्षण को भी कहा जाता है (+1, -0.33)

- a. क्षमता परीक्षण

- b. इम्पीडेंस परीक्षण
- c. इंडक्टेंस परीक्षण
- d. करंट परीक्षण

---

19. वितरण ट्रांसफार्मर की रेटिंग होती है (+1, -0.33)

- a. 50 kVA तक
- b. 100 KVA तक
- c. 150 KVA तक
- d. 200 KVA तक

---

20. एक जनरेटर की आवृत्ति जब पोल की संख्या 8 और गति 750 आरपीएम है, होगी (+1, -0.33)

- a. 50 हर्ट्ज
- b. 52 हर्ट्ज
- c. 60 हर्ट्ज
- d. 65 हर्ट्ज

---

21. छोटे DC मशीन का योक बना है (+1, -0.33)

- a. कास्ट आयरन
- b. एल्यूमिनियम
- c. स्टेनलेस स्टील
- d. तांबा

22. स्व-संवर्धित जनरेटर का क्षेत्र इसके द्वारा उत्तेजित होता है (+1, -0.33)

- a. एसी
- b. डीसी
- c. अपने स्वयं के करंट द्वारा
- d. या तो एसी या डीसी

23. इलेक्ट्रिक हीटर \_\_\_\_\_ प्रभाव का उपयोग करता है। (+1, -0.33)

- a. रासायनिक
- b. ताप
- c. यांत्रिक
- d. क्षेत्र

24. एक B.O.T है: (+1, -0.33)

- a. 1 kWh
- b. 0.1 kWh
- c. 0.01 kWh
- d. 0.001 kWh

25. दो या अधिक परमाणुओं द्वारा इलेक्ट्रॉनों के साझा करने से बनने वाला बंधन कहा जाता है (+1, -0.33)

- a. आयनिक बंधन
- b. धात्विक बंधन

- c. संयोजक बंधन
- d. संन्यस्त बंधन

---

26. एक चेहरे केंद्रित घन इकाई सेल में परमाणुओं की संख्या है (+1, -0.33)

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

---

27. सेमीकंडक्टर्स में, एक दाता हो सकता है (+1, -0.33)

- a. एक त्रिवैलेंट अशुद्धता
- b. एक tetraवैलेंट अशुद्धता
- c. एक पेंटावैलेंट अशुद्धता
- d. एक उदात्त गैस

---

28. पीआईएन डायोड रिवर्स बायस स्थिति में प्रदान करता है (+1, -0.33)

- a. शून्य प्रतिरोध
- b. इकाई प्रतिरोध
- c. अवधि प्रतिरोध
- d. अनंत प्रतिरोध

---

29. निम्नलिखित में से कौन सा अल्ट्रा उच्च स्विचिंग गति डायोड है (+1, -0.33)

- a. ज़ेनर डायोड
- b. फोटो डायोड
- c. फास्ट रिकवरी डायोड
- d. टनल डायोड

---

30. एक ट्रांजिस्टर के सामान्य संचालन के लिए, कलेक्टर-बेस जंक्शन है (+1, -0.33)

- a. हमेशा रिवर्स बायस्ड
- b. हमेशा फॉरवर्ड बायस्ड
- c. ग्राउंडेड है
- d. अनबायस्ड

---

31. एक रेक्टिफायर का धड़कता आउटपुट एक स्थिर DC स्तर में परिवर्तित किया जाता है (+1, -0.33)

- a. एम्पलीफायर
- b. मॉड्युलेटर
- c. फिल्टर सर्किट
- d. ट्रांजिस्टर

---

32. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रकार का फ़िल्टर नहीं है (+1, -0.33)

- a. लो पास
- b. हाई पास
- c. बैंड पास

d. फ्रीक्वेंसी पास

---

33. बाइनरी संख्या 1010 का हेक्साडेसिमल समकक्ष है (+1, -0.33)

a. ए

b. बी

c. सी

d. डी

---

34.  $A + A'B$  देता है (+1, -0.33)

a. 1

b. A

c. B

d.  $A + B$

---

35. पारद को मुख्य रूप से इसके कारण एक श्रेष्ठ बैरोमेट्रिक द्रव माना जाता है (+1, -0.33)

a. निगलने योग्य छोटा वाष्प दबाव

b. उच्च विशिष्ट गर्मी

c. उच्च विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण

d. उभरा हुआ मेनिस्कस

---

36. Bourdon gauge measures (+1, -0.33)

a. Absolute pressure

- b. Gauge pressure
- c. Local atmospheric pressure
- d. Standard atmospheric pressure

---

37. खराब उत्पादों के उत्पादन से संबंधित लागत को कहा जाता है, लागत \_\_\_\_\_? (+1, -0.33)

- a. आंतरिक विफलता
- b. बाहरी विफलता
- c. रोकथाम की लागत
- d. मूल्यांकन की लागत

---

38. सिमो चार्ट का उपयोग किया जाता है (+1, -0.33)

- a. भाग का निरीक्षण
- b. ऑपरेटर की गतिविधियाँ
- c. एक स्थान पर किया गया कार्य
- d. मॉडल का अनुकरण

---

39. हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण का संबंध (+1, -0.33)

- a. बड़े जल निकाय
- b. वृष्टि डेटा
- c. तरंग गति
- d. पहाड़ी क्षेत्र

40. धात्विक टेप किससे बने होते हैं (+1, -0.33)

- a. स्टील
- b. इनवार
- c. कपड़ा और तार
- d. निकेल

41. कौन सा नमूना सबसे अधिक शुष्क घनत्व का होने की उम्मीद है (+1, -0.33)

- a. कठोर मिट्टी
- b. बेंटोनाइट
- c. जैविक मिट्टी
- d. घनी रेत

42. तरल और प्लास्टिक सीमा मौजूद हैं (+1, -0.33)

- a. रेतीले मिट्टी
- b. सिल्ट मिट्टी
- c. गिट्टी मिट्टी
- d. कीचड़ मिट्टी

43. कठोर वक्र सतहों से बनी संरचना को कहा जाता है (+1, -0.33)

- a. सतह संरचना
- b. फ्रेम संरचना

c. शेल संरचना

d. स्पेस संरचना

---

44. स्तंभ की विफलता इस पर निर्भर करती है

(+1, -0.33)

a. स्तंभ का वजन

b. स्तंभ की लंबाई

c. पतलापन अनुपात

d. स्तंभ का क्रॉस सेक्शनल क्षेत्रफल

---

45. खनिज के अनाजों की मोटाई को कहा जाता है

(+1, -0.33)

a. फ्रैक्चर

b. पाठ्य

c. संरचना

d. चमक

---

46. समतल क्षेत्रों में वनों की कटाई का सही समय है

(+1, -0.33)

a. गर्मी का मौसम

b. सर्दी का मौसम

c. बारिश का मौसम

d. बसंत का मौसम

---

47. गलत शून्य समायोजन के कारण त्रुटि को वर्गीकृत किया जाता है

(+1, -0.33)

- a. पर्यावरणीय त्रुटि
- b. उपकरण त्रुटि
- c. यादृच्छिक त्रुटि
- d. ऑपरेटर त्रुटि

---

48. कौन सा यंत्र द्वितीयक यंत्र के रूप में वर्गीकृत नहीं है? (+1, -0.33)

- a. पूर्ण
- b. डिजिटल
- c. एनालॉग
- d. मूविंग

---

49. कौन सा उपकरण इंस्ट्रूमेंट की रेंज बढ़ाने के लिए उपयोग नहीं किया जाता है? (+1, -0.33)

- a. शंट
- b. मल्टीप्लायर
- c. करंट ट्रांसफार्मर
- d. स्विच बोर्ड

---

50. निम्नलिखित में से किस वोल्टमीटर की शक्ति खपत सबसे कम है? (+1, -0.33)

- a. इंडिकेशन प्रकार
- b. इलेक्ट्रोस्टैटिक
- c. हॉट-वायर

d. मूविंग आयरन

51. तीन चरणीय शक्ति मापन में दो वॉटमीटर विधि का उपयोग करते समय, यदि एक वॉटमीटर नकारात्मक पढ़ता है, तो इसका अर्थ है (+1, -0.33)

- a. शक्ति कारक एकता है
- b. शक्ति कारक 0.5 से अधिक है
- c. शक्ति कारक 0.5 से कम है
- d. शक्ति कारक 0.5 से कम है

52. जीवित जीवों और उनके निर्जीव पर्यावरण के बीच पोषक सामग्री का चक्रीय आदान-प्रदान कहा जाता है (+1, -0.33)

- a. भौतिक-रासायनिक चक्र
- b. जैव-रासायनिक चक्र
- c. जैविक चक्र
- d. जैव-अपघटन

53. पानी में रंग की समस्या पैदा करने के लिए आयरन और मैंगनीज के न्यूनतम सांद्रता स्तर हैं (+1, -0.33)

- a. 0.5 मिग्रा/लीटर और 0.05 मिग्रा/लीटर
- b. 0.5 मिग्रा/लीटर और 0.03 मिग्रा/लीटर
- c. 0.3 मिग्रा/लीटर और 0.05 मिग्रा/लीटर
- d. 0.3 मिग्रा/लीटर और 0.03 मिग्रा/लीटर

54. सतह के पानी में स्वाद और गंध को नियंत्रित किया जा सकता है (+1, -0.33)

- a. पानी का कीटाणुशोधन
- b. रिवर्स ऑस्मोसिस
- c. कोगुलेशन और फ्लोककुलेशन
- d. एरोशन

55. उच्च सांद्रता के नाइट्रोजन डाइऑक्साइड के संपर्क में आने से हो सकता है (+1, -0.33)

- a. खांसी, choking और सांस लेने में समस्याएं
- b. तीव्र ब्रोंकाइटिस
- c. नाक की गुहा में जलन
- d. सांस रुकना और सिरदर्द

56. गलत बयान/विकल्प की पहचान करें: शोर प्रदूषण का मनोवैज्ञानिक प्रभाव है (+1, -0.33)

- a. बिना बाधा और ताजगी भरे नींद की कमी के कारण अनिद्रा
- b. भावनात्मक विकार
- c. दिल की धड़कन में कमी और दिल में दर्द
- d. अवसाद और थकान

57. गलत बयान/विकल्प की पहचान करें: ओजोन परत के क्षय का दुष्प्रभाव है (+1, -0.33)

- a. त्वचा मेलेनोमा
- b. प्रतिरक्षा प्रणाली को नुकसान

- c. आंखों की बीमारी जैसे मोतियाबिंद
- d. जल पारिस्थितिकी तंत्र को निष्क्रिय बनाना

---

58. कंप्यूटर के निम्नलिखित विशेषताओं में से कौन सी विशेषता उन्हें एकरसता, थकान और ध्यान की कमी से मुक्त बनाती है? (+1, -0.33)

- a. गति
- b. सटीकता
- c. परिश्रम
- d. बहुपरकारीता

---

59. निम्नलिखित में से कौन सा इनपुट डिवाइस वर्णों की बिटमैप छवियों को समकक्ष ASCII कोड में परिवर्तित करता है? (+1, -0.33)

- a. OCR
- b. OMR
- c. स्कैनर
- d. टच स्क्रीन

---

60. निम्नलिखित में से कौन सा एक गैर-इम्पैक्ट प्रिंटर है? (+1, -0.33)

- a. डॉट-मैट्रिक्स प्रिंटर
- b. इंकजेट प्रिंटर
- c. इम प्रिंटर
- d. चेन/बैंड प्रिंटर

61. निम्नलिखित में से कौन सी प्रणाली श्रेणियाँ एक साथ विभिन्न और स्वतंत्र कार्यक्रमों से या एक ही कार्यक्रम के विभिन्न निर्देशों को संसाधित करने के लिए कई CPUs का उपयोग करती हैं? (+1, -0.33)
- a. मल्टीप्रोग्रामिंग प्रणाली
  - b. मल्टीटास्किंग प्रणाली
  - c. मल्टीप्रोसेसिंग प्रणाली
  - d. मल्टीथ्रेडिंग प्रणाली
- 
62. यदि  $(101)_n = 65$ , जहाँ  $n$  संबंधित संख्या प्रणाली का आधार है, तो  $n$  का मान है (+1, -0.33)
- a. 2
  - b. 4
  - c. 8
  - d. 16
- 
63.  $X$  और  $Y$  को बाइनरी चर मानते हुए, बूलियन अभिव्यक्ति  $XY' + X'Y'$  के बराबर है (+1, -0.33)
- a.  $X$
  - b.  $X'$
  - c.  $Y$
  - d.  $Y'$
- 
64. बाइनरी कोडेड दशमलव (BCD) प्रणालियों में, दशमलव संख्या 81 को इस प्रकार दर्शाया जाता है (+1, -0.33)
- a. 10000001

- b. 10100010
- c. 1010001
- d. 11000

---

65. निम्नलिखित में से कौन सा कार्य MS-Word का उपयोग करके नहीं किया जा सकता? (+1, -0.33)

- a. चार्ट बनाना
- b. नैस्टेड टेबल बनाना
- c. समीक्षा
- d. मैट्रिक्स का व्युत्क्रम निकालना

---

66. क्लास-B IP पते में, वर्ग की पहचान के लिए उपयोग किए गए बिट्स की संख्या है (+1, -0.33)

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

---

67. निम्नलिखित में से कौन सा एंटीवायरस सॉफ्टवेयर नहीं है? (+1, -0.33)

- a. iOS
- b. Kaspersky
- c. AVG
- d. McAfee

68. "पहले कोण" के आर्थोग्राफिक प्रक्षिप्ति में, प्रक्षिप्त वस्तु पर स्थित एक बिंदु की HP से दूरी दिखाई देगी: (+1, -0.33)

- a. "सामने का दृश्य"
- b. "ऊपर का दृश्य"
- c. "सामने का दृश्य" और "साइड दृश्य"
- d. तीनों दृश्य

69. एक "सॉकेट और स्पिगट" जॉइंट: (+1, -0.33)

- a. एक "कठोर जॉइंट" है,
- b. जॉइंट के चारों ओर केवल दोलन की अनुमति देता है,
- c. जॉइंट के चारों ओर केवल विस्थापन की अनुमति देता है,
- d. दोलन और विस्थापन दोनों की अनुमति देता है।

70. एक पैमाना "मीटर" और "डेसिमिटर" में पढ़ा जाने वाला है। पैमाने का पहला "मुख्य विभाजन" निम्नलिखित में विभाजित किया जाएगा: (+1, -0.33)

- a. पाँच समान भागों में,
- b. दस समान भागों में,
- c. बीस पाँच समान भागों में,
- d. सौ समान भागों में।

71. एक अंडाकार की विषमता है: (+1, -0.33)

- a. एक बिंदु के फोकस से डायरेक्ट्रिक्स तक की दूरी का अनुपात, जो अंडाकार पर स्थित है,

- b. एक बिंदु के डायरेक्ट्रिक्स से फोकस तक की दूरी का अनुपात, जो अंडाकार पर स्थित है,
- c. एक बिंदु के फोकस से डायरेक्ट्रिक्स तक की दूरी का गुणनफल, जो अंडाकार पर स्थित है,
- d. एक बिंदु के फोकस से डायरेक्ट्रिक्स तक की दूरी का योग, जो अंडाकार पर स्थित है

72. एक वृत्त को "ऊपर से दृश्य", "सामने से दृश्य" और "साइड दृश्य" के रूप में दर्शाया जाता है। (+1, -0.33)  
यदि इन सभी दृश्यों को आइसोमेट्रिक दृश्यों में परिवर्तित किया जाए तो:

- a. तीनों आइसोमेट्रिक दृश्य समान होंगे,
- b. "सामने से दृश्य" और "साइड दृश्य" के आइसोमेट्रिक दृश्य समान होंगे,
- c. "ऊपर से दृश्य" और "सामने से दृश्य" समान होंगे,
- d. "ऊपर से दृश्य", "सामने से दृश्य" या "साइड दृश्य" में से कोई भी समान नहीं होगा।

73.  $m$  किलोग्राम द्रव्यमान वाला एक गोली  $v$  मीटर/सेकंड की गति से एक पिस्तौल से क्षैतिज रूप से दागा जाता है जिसका द्रव्यमान  $M$  किलोग्राम है। पिस्तौल की पुनःकोण गति है (+1, -0.33)

- a.  $(m/M)v$  मीटर/सेकंड
- b.  $-(m/M)v$  मीटर/सेकंड
- c.  $v$  मीटर/सेकंड
- d.  $-(M/m)v$  मीटर/सेकंड।

74. गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण,  $g$  (+1, -0.33)

- a. धरती पर ऊपर जाने पर घटता है
- b. धरती पर ऊपर जाने पर बढ़ता है

- c. धरती के नीचे जाने पर बढ़ता है
- d. ध्रुवों पर भूमध्य रेखा की तुलना में कम है।

75. एक गेंद जिसका द्रव्यमान  $m$  है, को ऊँचाई  $h$  पर उठाया जाता है और फिर जमीन पर गिराया जाता है। जब गेंद जमीन पर पहुँचती है, तो गेंद की गति (हवा के प्रतिरोध को नजरअंदाज करते हुए) होती है, जहाँ  $g$  गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण है। (+1, -0.33)

- a.  $\sqrt{gh}$
- b.  $\sqrt{2gh}$
- c.  $\sqrt{gh/2}$
- d.  $2/\sqrt{gh}$

76. ध्वनि की पिच मूल रूप से इसके द्वारा निर्धारित होती है (+1, -0.33)

- a. अमplitude
- b. आवृत्ति
- c. गति
- d. गति और अमplitude

77. एक प्रकाश की किरण जो कांच की स्लैब में यात्रा कर रही है, वह कांच और हवा के बीच की सतह पर गिरती है। इसका एक भाग परावर्तित होता है और एक भाग अपवर्तित होता है। मान लीजिए कि  $i, r$  और  $s$  क्रमशः परावर्तन का कोण, परावर्तित कोण और अपवर्तन का कोण हैं। निम्नलिखित में से कौन सा सही है? (+1, -0.33)

- a.  $i = r = s$
- b.  $i \neq r \neq s$

c.  $i = r$  और  $s < i$

d.  $i = r$  और  $s > i$ .

78. एक चालक तार जिसकी लंबाई  $l$  और प्रतिरोध  $R$  है, को चार समान भागों में काटा जाता है। फिर चार भागों को समानांतर में जोड़ा जाता है। संयोजन का प्रतिरोध है (+1, -0.33)

a.  $R/4$

b.  $R/8$

c.  $R/16$

d.  $4R$ .

79. 36 ग्राम पानी में उपस्थित पानी के अणुओं की संख्या है (+1, -0.33)

a.  $3.023 \times 10^{23}$

b.  $6.046 \times 10^{23}$

c.  $3.023 \times 10^{46}$

d.  $6.046 \times 10^{46}$

80. एक पदार्थ को ऑक्सीकृत कहा जाता है यदि यह (+1, -0.33)

a. ऑक्सीजन प्राप्त करता है

b. ऑक्सीजन खोता है

c. हाइड्रोजन प्राप्त करता है

d. इलेक्ट्रॉनों को प्राप्त करता है

81. एक पदार्थ का जल समाधान लाल लिटमस को नीला कर देता है। वह पदार्थ है (+1, -0.33)

- a. असिटिक एसिड
- b. तांबा सल्फेट
- c. सोडियम कार्बोनेट
- d. सोडियम क्लोराइड

---

82. निम्नलिखित में से कौन सा तत्व चमकदार नहीं है? (+1, -0.33)

- a. तांबा
- b. एल्यूमिनियम
- c. आयोडीन
- d. गंधक

---

83. प्रोपाइन का एक अणु है (+1, -0.33)

- a. 06 एकल बंधन और 01 दोहरी बंधन
- b. 05 एकल बंधन और 01 त्रैतीय बंधन
- c. 08 एकल बंधन
- d. 04 एकल बंधन और 02 दोहरी बंधन

---

84. आधुनिक आवर्त सारणी में, तत्वों का धात्विक चरित्र (+1, -0.33)

- (i) एक अवधि में बाएँ से दाएँ जाने पर बढ़ता है।
  - (ii) एक अवधि में बाएँ से दाएँ जाने पर घटता है।
  - (iii) एक समूह में ऊपर से नीचे जाने पर घटता है।
  - (iv) एक समूह में ऊपर से नीचे जाने पर बढ़ता है।
- a. (i) & (iii)

b. (ii) & (iii)

c. (i) & (iv)

d. (ii) & (iv)

---

85. गुलाबों का प्रजनन वनस्पति प्रजनन के माध्यम से होता है। आप अपने बगीचे में गुलाब उगाना चाहते थे, इसलिए आपकी माँ ने आपको (+1, -0.33)

a. गुलाब के बीज

b. गुलाब की कलियाँ

c. गुलाब के फूल

d. गुलाब के पौधे की कटिंग

---

86. जैसे अन्य कीटों की तरह, एक तितली के पास (+1, -0.33)

a. दो पैर

b. तीन पैर

c. दो जोड़े पैर

d. तीन जोड़े पैर

---

87. एक कोशिका में, जीन मौजूद होते हैं (+1, -0.33)

a. कोशिका झिल्ली के नीचे

b. साइटोप्लाज्म में अन्य अंगों के साथ

c. न्यूक्लियस में गुणसूत्रों पर

d. न्यूक्लियस और चारों ओर के साइटोप्लाज्म के बीच

88. निम्नलिखित शब्द चित्र क्या दर्शाता है? (+1, -0.33)  
काई → झींगे → छोटे मछली → बड़े मछली
- a. जल जीव
  - b. खाद्य श्रृंखला
  - c. खाद्य जाल
  - d. खाद्य पिरामिड
89. एक शिक्षक ने अपने छात्रों से मानव उत्सर्जन प्रणाली के अंगों का नाम बताने के लिए कहा। एक छात्र ने एक गलत अंग का उल्लेख किया। गलत अंग की पहचान करें। (+1, -0.33)
- a. अंडकोष
  - b. मूत्राशय
  - c. मूत्रनली
  - d. गुर्दा
90. नीचे उल्लेखित कोशिकाओं का कौन सा भाग पौधों की कोशिकाओं में पाया जाता है लेकिन पशु कोशिकाओं में नहीं। (+1, -0.33)
- a. कोशिका झिल्ली
  - b. कोशिका दीवार
  - c. न्यूक्लियस
  - d. माइटोकॉन्ड्रिया
91. मान लीजिए कि N सबसे बड़ा संख्या है जो 1305, 4665 और 6905 को विभाजित करेगा, प्रत्येक मामले में समान शेष छोड़ते हुए। फिर N में अंकों का योग है (+1, -0.33)

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. 8

---

92. यदि दो संख्याओं का योग 55 है और इन संख्याओं का HCF और LCM क्रमशः 5 और 120 (+1, -0.33) है, तो संख्याओं के व्युत्क्रमों का योग बराबर है

- a.  $55/601$
- b.  $601/55$
- c.  $11/120$
- d.  $120/11$

---

93. एक बल्लेबाज अपने 17वें पारी में 85 रन बनाता है, और इस प्रकार अपने औसत को 3 से (+1, -0.33) बढ़ाता है। 17वें पारी के बाद उसका औसत क्या है? वह कभी 'नॉट आउट' नहीं रहा है

- a. 47
- b. 37
- c. 39
- d. 43

---

94. तीन संख्याओं का योग 98 है। यदि पहली और दूसरी संख्या के बीच का अनुपात 2:3 है और (+1, -0.33) दूसरी और तीसरी संख्या के बीच का अनुपात 5:8 है, तो दूसरी संख्या है

- a. 30

b. 20

c. 58

d. 48

---

95. Rs. 680 को A, B और C के बीच इस तरह बांटें कि A को B के हिस्से का  $\frac{2}{3}$  मिले और B को C के हिस्से का  $\frac{1}{4}$  मिले। अब C का हिस्सा है (+1, -0.33)

a. Rs. 480

b. Rs. 300

c. Rs. 420

d. Rs. 360

---

96. दिल्ली पब्लिक स्कूल में तीन बैचों के छात्रों का अनुपात 2:3:5 है। यदि प्रत्येक बैच में 20 छात्रों की वृद्धि की जाती है, तो अनुपात 4:5:7 में बदल जाता है। तीन बैचों में वृद्धि से पहले छात्रों की कुल संख्या थी (+1, -0.33)

a. 10

b. 90

c. 100

d. 150

---

97. Nakul ने एक संख्या से 5 घटाना चाहा। दुर्भाग्यवश उसने घटाने के बजाय 5 जोड़ दिया। परिणाम में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात करें। (+1, -0.33)

a. 300%

b. 66.66%

- c. 50%
- d. निर्धारित नहीं किया जा सकता

---

98. 3 क्रिकेट गेंदों की लागत = 2 जोड़ी लेग पैड की लागत। 3 जोड़ी लेग पैड की लागत = 2 जोड़ी दस्ताने की लागत। 3 जोड़ी दस्ताने की लागत = 2 क्रिकेट बैट की लागत। यदि एक क्रिकेट बैट की लागत Rs. 54 है, तो एक क्रिकेट गेंद की लागत क्या होगी? (+1, -0.33)

- a. Rs 12
- b. Rs 14
- c. Rs 16
- d. Rs 18

---

99. जब एक वस्तु को Rs. 34.80 में बेचा जाता है, तो 25% का नुकसान होता है। वस्तु की लागत मूल्य क्या है? (+1, -0.33)

- a. Rs. 46.40
- b. Rs. 26.10
- c. Rs. 43
- d. Rs. 43.20

---

100. एक आदमी ने अपनी पूंजी का  $\frac{1}{3}$  हिस्सा 7%,  $\frac{1}{4}$  हिस्सा 8% और शेष हिस्सा 10% पर निवेश किया। यदि वार्षिक आय Rs. 561 है, तो पूंजी है (+1, -0.33)

- a. 4400
- b. 5500
- c. 6600

d. 5800

---

101. A ने B को Rs. 2500 उधार दिया और एक ही समय में C को एक निश्चित राशि 7% वार्षिक साधारण ब्याज पर उधार दिया। यदि 4 वर्षों के बाद, A को B और C से कुल Rs. 1120 ब्याज प्राप्त होता है, तो C को उधार दी गई राशि है (+1, -0.33)

a. Rs. 700

b. Rs. 1500

c. Rs. 4000

d. Rs. 6500

---

102.  $(\sec A - \cos A)^2 + (\operatorname{cosec} A - \sin A)^2 - (\cot A - \tan A)^2$  का सरलित मान है (+1, -0.33)

a. 0

b.  $1/2$

c. 1

d. 2

---

103. एक व्यक्ति के पास 60 पेन हैं। वह इनमें से कुछ को 12% लाभ पर और बाकी को 8% हानि पर बेचता है। कुल मिलाकर, उसे 11% लाभ होता है। 12% लाभ पर कितने पेन बेचे गए? (+1, -0.33)

a. 60

b. 51

c. 57

d. 54

104. चाय जिसकी कीमत Rs. 126/kg और Rs. 135/kg है, को एक तीसरी किस्म के साथ 1:1:2 के अनुपात में मिलाया गया है। यदि मिश्रण की कीमत Rs. 153/kg है, तो तीसरी किस्म की कीमत/kg होगी (+1, -0.33)

- a. Rs. 169.50
- b. Rs. 170
- c. Rs. 175.50
- d. Rs. 180

105.  $(x^2 - 4)$ ,  $(x^2 - 5x - 6)$  और  $(x^2 + x - 6)$  का HCF (+1, -0.33)

- a. 1
- b.  $(x - 2)$
- c.  $(x + 2)$
- d.  $(x^2 + x - 6)$

106. यदि बहुपद  $2x^3 + ax^2 + 3x - 5$  और  $x^3 + x^2 - 2x + a$  को  $(x - 2)$  द्वारा विभाजित किया जाए, तो समान शेष प्राप्त होते हैं। 'a' का मान ज्ञात करें (+1, -0.33)

- a. 3
- b. -9
- c. -3
- d. -5

107. सूर्य का ऊँचाई कोण, जब एक पेड़ की छाया की लंबाई पेड़ की ऊँचाई का  $\sqrt{3}$  गुना होती है, है (+1, -0.33)

- a.  $30^\circ$
- b.  $45^\circ$
- c.  $60^\circ$
- d.  $90^\circ$

---

108. तीन संख्याओं का योग 14 है और उनके वर्गों का योग 84 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें (+1, -0.33)

- a. 8
- b. 6
- c. 4
- d. 2

---

109. दो संख्या A और B इस प्रकार हैं कि उनका GM उनके AM से 20% कम है। संख्याओं के बीच अनुपात ज्ञात करें। (+1, -0.33)

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

---

110. 4 पुरुष और 6 महिलाएँ 8 दिनों में एक काम पूरा कर सकती हैं, जबकि 3 पुरुष और 7 महिलाएँ 10 दिनों में इसे पूरा कर सकती हैं। 10 महिलाएँ इसे कितने दिनों में पूरा करेंगी (+1, -0.33)

- a. 35
- b. 40

c. 45

d. 50

---

111. A, B और C एक काम को क्रमशः 20, 30 और 60 दिनों में कर सकते हैं। यदि A को हर तीसरे दिन B और C द्वारा सहायता दी जाती है, तो A काम कितने दिनों में कर सकता है (+1, -0.33)

a. 12 दिन

b. 15 दिन

c. 16 दिन

d. 18 दिन

---

112. एक चोर को एक पुलिसकर्मी द्वारा 200 मीटर की दूरी से देखा जाता है। जब पुलिसकर्मी ने चोर को पकड़ने के लिए दौड़ना शुरू किया, तो चोर भी दौड़ने लगा। मान लीजिए कि चोर की गति 10 किमी/घंटा है और पुलिसकर्मी की 12 किमी/घंटा है, तो चोर कितनी दूर दौड़ेगा इससे पहले कि पुलिसकर्मी उसे पकड़ ले। (+1, -0.33)

a. 1 किमी

b. 2 किमी

c. 3 किमी

d. 4 किमी

---

113. एक व्यक्ति को 45 मिनट में 6 किमी की दूरी तय करनी है। यदि वह कुल समय के दो-तिहाई में आधी दूरी तय करता है, तो शेष दूरी को शेष समय में तय करने के लिए उसकी गति (किमी/घंटा में) होनी चाहिए (+1, -0.33)

a. 6

b. 8

c. 12

d. 15

---

114. एक पाइप की सतह क्षेत्र, दोनों सिरों पर खुली है,  $628 \text{ m}^2$  के बराबर है। इसकी त्रिज्या और इसकी लंबाई के बीच का अंतर 15 मीटर है। यदि पाइप एक सिरे पर बंद होती, तो यह कितनी मात्रा में पानी रख सकती है (+1, -0.33)

a.  $1750 \text{ m}^3$

b.  $7150 \text{ m}^3$

c.  $1570 \text{ m}^3$

d.  $7510 \text{ m}^3$

---

115.  $x^3 - (1/x^3)$  का मान खोजें जब  $x - (1/x) = a$  (+1, -0.33)

a.  $a^3 - 3a$

b.  $3a^3 - a$

c.  $a^3 + 3a$

d.  $3a^3 + a$

---

116. हमारे देश का कौन सा शहर गुलाबी शहर कहलाता है? (+1, -0.33)

a. जयपुर

b. उदयपुर

c. बिलासपुर

d. कानपुर

117. कौन सा जोड़ी ने विंबलडन 2015 मिश्रित युगल चैंपियनशिप जीती? (+1, -0.33)
- a. लीander पेस और सानिया मिर्ज़ा
  - b. लीander पेस और मार्टिना हिंगिस
  - c. लीander पेस और सेरेना विलियम्स
  - d. लीander पेस और वीनस विलियम्स
- 
118. सूखे पत्तों को जलाना मना है क्योंकि यह कार्बन डाइऑक्साइड उत्पन्न करता है जो (+1, -0.33)
- a. एक ग्रीनहाउस गैस है और वैश्विक तापमान बढ़ाता है
  - b. ओज़ोन छिद्र के लिए जिम्मेदार गैस है
  - c. जहरीली है और जीवों को मारती है
  - d. एक गैस है जो आँखों में जलन पैदा करती है
- 
119. भारत ने दुनिया को कौन सा सिद्धांत दिया? (+1, -0.33)
- a. शून्य का सिद्धांत
  - b. पाइथागोरस का प्रमेय
  - c. पहिये का आविष्कार
  - d. जीवों के वैज्ञानिक नामकरण
- 
120. अन्य जानवरों को खाने वाले जानवरों को कहा जाता है (+1, -0.33)
- a. घास खाने वाले
  - b. मांसाहारी

- c. कीट खाने वाले
- d. सर्वाहारी

---

121. शरीर में सबसे छोटा हड्डी है (+1, -0.33)

- a. खोपड़ी
- b. रीढ़ की हड्डी
- c. कान
- d. घुटना

---

122. हमारा राष्ट्रीय गीत जन गण मन किसने लिखा है (+1, -0.33)

- a. इकबाल
- b. रवींद्रनाथ ठाकुर
- c. गुलजार
- d. सुभद्राकुमारी चौहान

---

123. भारत के किन राज्यों में थार रेगिस्तान फैला हुआ है? (+1, -0.33)

- a. मध्य प्रदेश और गुजरात
- b. गुजरात और राजस्थान
- c. राजस्थान और उत्तर प्रदेश
- d. उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश

---

124. निम्नलिखित में से कोई एक पौधों के भागों और उनके कार्यों का मेल नहीं है। पहचानें? (+1, -0.33)

- a. फूल - प्रजनन
- b. पत्ते - प्रकाश संश्लेषण
- c. तना - पौधे को मिट्टी में स्थिर करना
- d. जड़ - पानी और खनिजों का अवशोषण

---

125. पानी का pH है (+1, -0.33)

- a. 5
- b. 6
- c. 7
- d. 8

---

126. कौन से धातु की पतली पत्तियाँ खाद्य पैकेजिंग के लिए उपयोग की जाती हैं? (+1, -0.33)

- a. एल्युमिनियम
- b. जस्ता
- c. निकेल
- d. तांबा

---

127. एक परमाणु का नाभिक Contains (+1, -0.33)

- a. केवल प्रोटॉन
- b. केवल न्यूट्रॉन
- c. केवल इलेक्ट्रॉन

d. प्रोटॉन और न्यूट्रॉन

---

128. भारतीय ध्वज को 'तिरंगा' कहा जाता है क्योंकि इसमें तीन रंग हैं। कौन सा रंग समृद्धि और जीवन का प्रतीक है? (+1, -0.33)

- a. नारंगी
- b. सफेद
- c. हरा
- d. नीला

---

129. निम्नलिखित में से कौन सा दिन 'राष्ट्रीय अवकाश' के रूप में घोषित नहीं किया गया है? (+1, -0.33)

- a. गणतंत्र दिवस
- b. नेताजी सुभाष चंद्र बोस का जन्मदिन
- c. स्वतंत्रता दिवस
- d. महात्मा गांधी का जन्मदिन

---

130. कौन से खेल में 'मेडन ओवर' शब्द का उपयोग किया जाता है? (+1, -0.33)

- a. हॉकी
- b. फुटबॉल
- c. क्रिकेट
- d. गोल्फ

---

131. पहला एशियाई खेलों की मेज़बानी करने वाला देश था (+1, -0.33)

- a. भारत

- b. चीन
- c. इंडोनेशिया
- d. जापान

---

132. किसने 'आर्य समाज' की स्थापना की? (+1, -0.33)

- a. राम मोहन राय
- b. स्वामी दयानंद सरस्वती
- c. स्वामी विवेकानंद
- d. ईश्वर चंद्र विद्यासागर

---

133. प्राचीन दुनिया में, मृत शरीरों को ममी के रूप में संरक्षित कहाँ किया जाता था? (+1, -0.33)

- a. बाबिल
- b. ग्रीस
- c. मिस्र
- d. चीन

---

134. रामकृष्ण मिशन कई देशों और भारत के कई हिस्सों में स्थापित किए गए थे (+1, -0.33)

- a. रामकृष्ण परमहंस
- b. मा सरदा माई
- c. राजा राम मोहन राय
- d. स्वामी विवेकानंद

135. कुल राष्ट्रीय आय को राष्ट्र के लोगों की संख्या से विभाजित करने पर प्राप्त होता है (+1, -0.33)

- a. जीडीपी
- b. राष्ट्रीय आय
- c. प्रति व्यक्ति आय
- d. मानव विकास सूचकांक

136. विकास जो वर्तमान की आवश्यकताओं को पूरा करता है बिना भविष्य की पीढ़ियों की अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता को खतरे में डाले, वह है (+1, -0.33)

- a. सतत विकास
- b. सामाजिक विकास
- c. आर्थिक विकास
- d. क्षेत्रीय विकास

137. राष्ट्रीय साक्षरता मिशन या एनएलएम का उद्देश्य क्या है (+1, -0.33)

- a. देश के सभी बच्चों को साक्षर बनाना
- b. वयस्क निरक्षरों को कार्यात्मक साक्षरता प्रदान करना
- c. अर्ध-साक्षरों को शिक्षित करना
- d. शिक्षित लोगों को व्यावसायिक प्रशिक्षण देना

138. इन्कैंडेसेंट बल्ब का फिलामेंट बना है (+1, -0.33)

- a. नाइक्रोम
- b. तांबा

c. लोहे

d. टंगस्टन

---

139. वोल्टमीटर क्या मापता है?

(+1, -0.33)

a. धारा की ताकत

b. दो बिंदुओं के बीच संभावित अंतर

c. प्रतिरोध

d. उपयोग की गई ऊर्जा

---

140. हम दर्पण में वस्तु की एक समान छवि देखते हैं क्योंकि

(+1, -0.33)

a. परावर्तन

b. अपवर्तन

c. विसरण

d. विकर्णन

---

141. डॉक्टर का परिचय देते हुए, एक महिला ने कहा, 'यह मेरी माँ के भाई का बेटा है।' डॉक्टर महिला से कैसे संबंधित है?

(+1, -0.33)

a. भाई

b. चाचा

c. भतीजा

d. कजिन

---

142.  $7 : 5040 :: 6 : \dots :: 5 : 120$

(+1, -0.33)

- a. 720
- b. 1440
- c. 2520
- d. 1260

---

143. शब्दकोश: शब्द = ... : तिथि (+1, -0.33)

- a. दिन
- b. प्रेमिका
- c. अल्मनक
- d. ताड़

---

144. एलिस अपने जन्मदिन का उपहार - एक साइकिल - अपनी दोस्त एस्थर को दिखाना चाहती है जो 12 किमी दूर रहती है। हवा की मदद से, वह आधे घंटे में एस्थर तक पहुँचती है, लेकिन उसे वापस लौटने में एक पूरा घंटा लगता है क्योंकि हवा उसके खिलाफ है। जब हवा नहीं होती है, तो उसे 1 किमी साइकिल चलाने में कितना समय लगता है? (+1, -0.33)

- a. 3 मिनट 45 सेकंड
- b. 3 मिनट 20 सेकंड
- c. 3 मिनट
- d. 2 मिनट 40 सेकंड

---

145. निम्नलिखित सूची में विषम संख्या-जोड़ी खोजें: (+1, -0.33)  
49-343, 16-64, 25-125, 121-1321, 81 - 729

- a. 121-1321

- b. 49-343
- c. 81-729
- d. 25-125

---

146. निम्नलिखित में से विषम संख्या-जोड़ी खोजें: MEAL - LAME, PEARL - PALER, MEDICAL - DECIMAL, PARADE - DRAPED, PASTEL - PLATES (+1, -0.33)

- a. PASTEL - PLATES
- b. MEAL - LAME
- c. PARADE - DRAPED
- d. PEARL - PALER

---

147. यदि 14 अगस्त 2015 की तारीख का कोड 40301628 है, तो 25 दिसंबर 1947 का कोड क्या होगा? (+1, -0.33)

- a. 943838942450
- b. 498342450
- c. 38944205
- d. 38942450

---

148. यदि MISERLY को LMRSYEI के रूप में कोडित किया गया है, तो IRON को कैसे कोडित किया जाएगा? (+1, -0.33)

- a. NORI
- b. NRIO
- c. ROIN

d. NOIR

149. अपने घर से निकलने के बाद, एवलिन पश्चिम की ओर चलती है, बाईं ओर जाने वाली बस लेती है। एक किलोमीटर चलने के बाद, बस बाईं ओर मुड़ती है और स्कूल की ओर सीधे बढ़ती है। फिर बस दाईं ओर मुड़ती है और गैरेज की ओर जाती है। गैरेज स्कूल के ... है। (+1, -0.33)

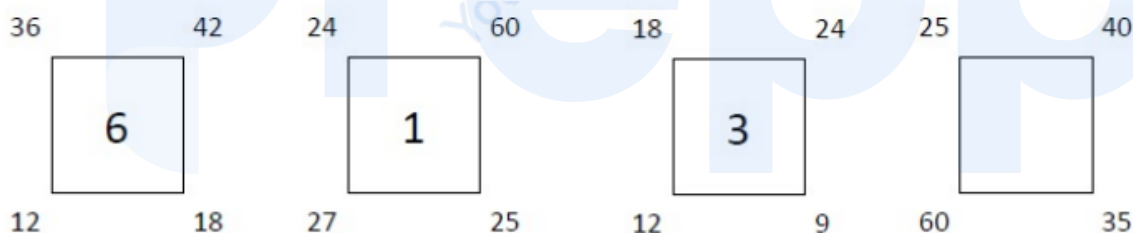
a. दक्षिण

b. पश्चिम

c. उत्तर

d. पूर्व

150. चौथे वर्ग में कौन सा संख्या आनी चाहिए? (+1, -0.33)



a. 21

b. 210

c. 4200

d. 5