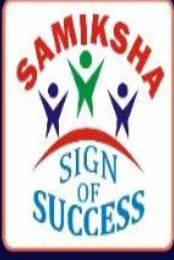


www.samikshainstitute.org



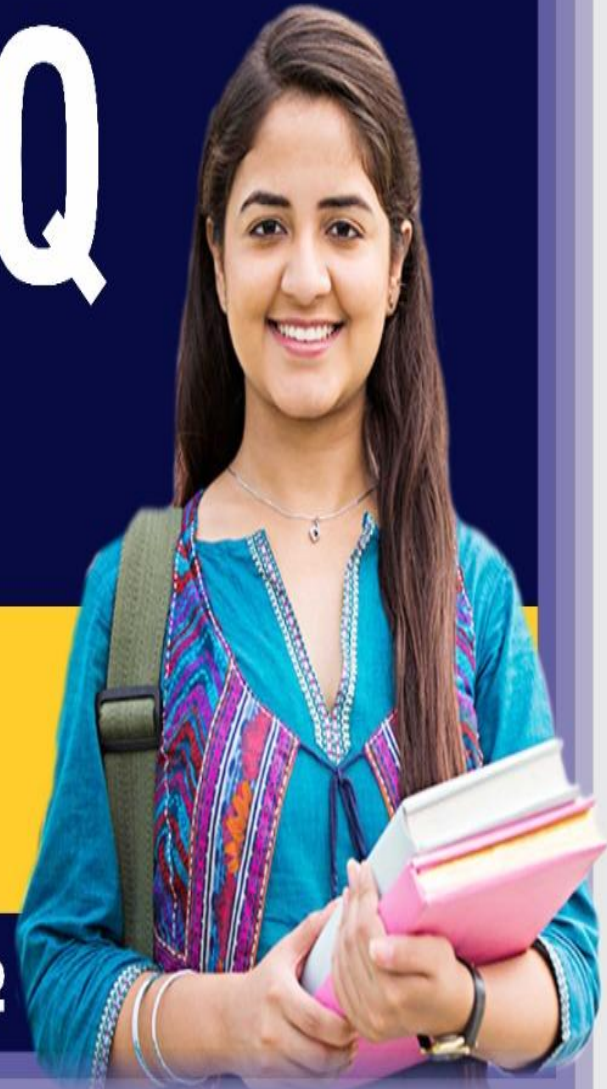
समीक्षाTM इंस्टीट्यूट
Sign of Success

MPPSC (PRE) 2020-21

**5000 MCQ
SERIES IN 50 TEST**

**ONLINE (APP AND WEB) AND
OFFLINE (ON ALL BRANCH
TIMING 11-01 AM AND 05-07 AM)**

☎ 98262-28312, 96308-85746, 62630-57572



Explanation Physics QTS - 14

1- उत्तर A

गर्मियों के सत्र में हमें अधिक पसीना आता है। कपास एक मजबूत तल अवशोषक है जो पसीने को अवशोषित करने और वाष्पीकरण के वातावरण से परिचित कराने में मदद करता है। जैसे ही हमारे शरीर से पसीना निकलता है हमारा शरीर गर्मी को बाहर निकाल देता है। इसलिए हमारा शरीर गर्मी खो देता है और ठंडा हो जाता है।

2- उत्तर C

गर्मियों में पंखे के नीचे बैठना एक सुखद अनुभव देता है क्योंकि पंखे की हवा से हमारे शरीर से निकलने वाली पसीने का वाष्पीकरण हो जाता है और हमें ठंडे होने का अनुभव करता है।

3- उत्तर B

4- उत्तर B

गुरुत्वाकर्षण बल केवल आकर्षण बल है जबकि विद्युत और चुंबकीय बल आकर्षण बल के साथ-साथ प्रतिवर्ष बल भी हैं।

5- उत्तर A

ध्वनि एक प्रकार का कम्पन या विक्षोभ है जो किसी ठोस, द्रव या गैस से होकर संचारित होती है, किन्तु मुख्य रूप से उन कम्पनों को ही ध्वनि कहते हैं। जो मानव के कान से सुनाई पड़ती हैं। ध्वनि तरंगों को उनकी आवृत्ति के आधार पर निम्नलिखित वर्गों में बाँटा गया है।

1. अप्रश्रव्य तरंगें 2. श्रव्य तरंगें 3. पराश्रव्य तरंगें 4. अतिध्वनिक तरंगें

6- उत्तर C

इसरो

स्थापना - 15 अगस्त 1969

मुख्यालय - बंगलौर, कर्नाटक

चेयरमैन - के. सिवान

7- उत्तर A

जब किसी लेंस पर प्रकाश की किरण आपतित होती है तो अपवर्तन के कारण यह कुछ विस्थापित हो जाती है। लेंस द्वारा अपतित प्रकाश किरण को मोड़ने की क्षमता को ही लेंस की क्षमता कहते हैं। और इसे डायऑप्टर में मापा जाता है।

8- उत्तर C

क्योंकि नाइक्रोम तार बिजली के लिए प्रतिरोधी है, यह वणिज्यिक उत्पादों और घरेलू उपकरणों में हीटिंग तत्व के रूप में अविश्वनीय रूप से उपयोगी है। बड़ी मात्रा में गर्मी का उत्पादन करने के लिये नाइक्रोम के तार का प्रयोग प्रेस में किया जाता है।

9- उत्तर D

समीक्षा इंस्टीट्यूट

जो वस्तु सभी रंगों को अवशोषित कर लेती है किसी भी रंग को परावर्तित नहीं करती है वह काली दिखाई देती है। इसलिये जब लाल रंग की वस्तु को हरे रंग के प्रकाश में रखा जाता है, तो वह काला दिखलाई पड़ता है क्योंकि उसे परावर्तित करने के लिए लाल रंग नहीं मिलता है और हरे रंग को वह अवशोषित कर लेता है।

10- उत्तर C

घरेलू विद्युत सप्लाय के दौरान काले रंग का आवरण युक्त तार उदासीन तार होता है।

11- उत्तर D

एक डिजिटल घड़ी में इम्बेडेड कंप्यूटर हो सकता है। इम्बेडेड कंप्यूटर एक माइक्रो प्रोसेसर पर आधारित प्रणाली है। इसे एक विशेष कार्य करने के लिये बनाया जाता है।

12- उत्तर A

दो कणों के बीच कार्य करने वाला आकर्षण बल उन कणों के बीच कार्य करनेवाला आकर्षण बल उन कणों की संहतियों के गुणनफल का समानुपाती तथा उनके बीच की दूरी के वर्ग का व्युत्क्रमानुपाती होता है कणों के बीच कार्य करने वाले पारस्परिक आकर्षण को गुरुत्वाकर्षण तथा उससे उत्पन्न बल को गुरुत्वाकर्षण बल कहते हैं।

13- उत्तर B

1 प्रकाश वर्ष - 10^{12} मी. प्रकाश वर्ष दूरी मापने की इकाई है।

14- उत्तर B

तड़ित या “आकाशीय बिजली” वायुमण्डल में विद्युत आवेश का डिस्चार्ज होना और उससे उत्पन्न कड़कड़ाहट को तड़ित कहते हैं।

15- उत्तर C

फ्लेमिंग के बाये हाथ का नियम एक स्मृतिसहायक विधि है जो चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित किसी धारावाही चालक पर लगने वाले चुम्बकीय बल की दिशा बताने के लिये प्रयोग किया जाता है।

16- उत्तर B

इंफ्रारेड विकिरण, या बस अवरक्त या आई आर, दृश्य प्रकाश की तुलना में लंबी वेटलेंथ के साथ एलेक्ट्रो मैग्नेटिक रेडिएशन है। इनका उपयोग दूरसंचार के लिए होता है। इनकी खोज 1800 में विलियम हेरसचेल द्वारा की गई थी।

17- उत्तर A

अपवर्तन के समय नीला रंग सबसे ज्यादा बिखर जाता है क्योंकि उसकी लंबाई (wave light) कम होती है इसलिये हमें आसमान नीला दिखता है पर लाल रंग सबसे कम बिखरता है। इसलिये वह हमारी आँखों को दिखाई पड़ता है। इसी कारण से हमें सूरज लाल दिखाई देता है।

18- उत्तर B

रड़ार वस्तुओं का पता लगाने वाली एक प्रणाली है जो सूक्ष्म तरंगों का उपयोग करती है।

19- उत्तर B

वर्षा की बूँद गोलाकार होने का कारण पृष्ठ तनाव होता है। पृष्ठ-तनाव के कारण ही द्रवों का प्रष्ठ एक प्रकार की प्रत्यास्थता का गुण प्रदर्शित करता है।

20- उत्तर C

भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान में प्रयुक्त होने वाली द्रव ईंधन चलित इंजन में ईंधन या तुषारजनिक रॉकेट इंजन कहलाते हैं।

21- उत्तर B

प्रथम नियम-प्रत्येक पिण्ड तब तक अपनी विरामवस्था में अथवा सरल रेखा में एक समान गति की अवस्था में रहता है जब तक कोई बाह्य बल उसे अन्यथा व्यवहार करने के लिए विवश नहीं करता है।

22- उत्तर A

पारसेक दूरी की एक इकाई है।

1 पारसेक = $3.08567758 \times 10^{16}$ मी.

23- उत्तर D

शीतकाल में कपड़े हमें गर्म रखते हैं क्योंकि वो हमारे शरीर की उष्मा को बाहर जाने से रोकते हैं।

24- उत्तर A

पेरिस्कोप

25- उत्तर A

वोल्टा- विद्युत बैट्री

फ्लोमिंग - दाये हाथ कालीयम

फैराडे - विद्युत अपघटन कालीयन

न्यूटन - गति के नियम

26- उत्तर A

वॉशिंग मशीन की कार्य-प्रणाली उपकेन्द्रण सिद्धांत पर आधारित है।

27- उत्तर B

कोबाल्ट-60 कोबाल्ट का एक समस्थानिक है, जो सबसे अधिक प्रयोग में आने वाले रेडियोधर्मी समस्थानिकों में से।

28- उत्तर C

हवा की आर्द्रता मापने वाले उपकरण का नाम हाइग्रोमीटर है।

29- उत्तर D

एक सुस्पष्टतः एक समान चुम्बकीय क्षेत्र नाल चुम्बक के अंदर उत्पन्न होता है। नाल चुम्बक एक यू (U) आकार की चुम्बक होती है जिसकी खोज विलियम स्टर्जन ने वर्ष 1852 में की थी।

30- उत्तर C

बैरोमीटर - हवा का दाव नापने

प्लानीमीटर - किसी आकर के द्विविमीय क्षेत्र का क्षेत्रफल मापने के लिए

अल्टीमीटर- ऊँचाई नापने के लिए

हाइड्रोमीटर - तरल पदार्थों का अपेक्षिक घनत्व मापन के लिए

31- उत्तर A

हाइड्रोजन बम नाभिकीय संलयन के सिद्धांत पर बनाया जाता है।

32- उत्तर A

दाब - पास्कल

ताप - कैलोरी या जूल

बल - न्यूटन

समीक्षा इंस्टीट्यूट

गति - M/S

33- उत्तर C

लेसर के उपयोग से त्रिआयामी तस्वीर खींचने की विधि होलो ग्राफी कहलाती है।

34- उत्तर C

हबल अंतरिक्ष दूरदर्शी वास्तव में एक खगोलीय दूरदर्शी हैं जो अंतरिक्ष में कृत्रिम उपग्रह के रूप में स्थित हैं।

35- उत्तर A

आकाश का नीला रंग प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण होता है।

36- उत्तर B

सूर्य की इन्फ्रारेड किरणों में तापीय प्रभाव होता है।

37- उत्तर C

तारे का रंग उसके ताप का सूचांक होता है नीले रंग के तारे गर्म होते हैं लाल रंग के तारे लाल होते हैं।

38- उत्तर B

अलनिको मिश्रित धातु 'चुम्बक' बनाने के प्रयोग में लाई जाती है।

39- उत्तर C

पराश्रव्य ध्वनि 20,000 हर्टज से अधिक आवृत्ति की अनुदैर्घ्य तरंगों से उत्पन्न ध्वनि को कहते हैं।

40- उत्तर A

पूर्ण आन्तरिक परावर्तन - यह एक प्रकाशीय परिघटना है जिसमें प्रकाश की किरण किसी माध्यम में तल पर ऐसे कोण पर आपतित होती है कि उसका परावर्तन उसी माध्यम में हो जाता है। पूर्ण आन्तरिक परावर्तन के लिए आवश्यक है कि प्रकाश सघन से विरल माध्यम में जा रहा है।

41- उत्तर A

चुम्बकीय डिस्क पर आयरन ऑक्साइड की परत होती है।

42- उत्तर A

पर्वतारोही पर्वतारोहण के समय आगे की ओर झुक जाता है क्योंकि उसके गुरुत्व केन्द्र से होकर गुजरने वाली ऊर्ध्व रेखा उसके आगे झुकन से संतुलन की स्थिति में आ जाती है।

43- उत्तर D

वर्ष 1687 में न्यूटन ने तीन गति के नियम दिये थे।

44- उत्तर B

- निकट दृष्टि दोष को उत्तल लेंस प्रयुक्त करके ठीक किया जा सकता है।
- अवतल लेंस का उपयोग आवर्धक लेंस, चशमों, कैमारा और सूक्ष्म दर्शकों में किया जाता है।
- समतल अवतल लेंस का उपयोग लाइट प्रोजेक्शन, बीम एक्सपांशन आदि में किया जाता है।
- समतल काँच का प्रयोग गाड़ियों में टोच लाइट, सेविंग मिरर आदि में किया जाता है।

45- उत्तर B

LASER - लाइट एम्पलीफिकेशन बाईस्टिमलेवेड एमिशन ऑफ रेडिएशन।

46- उत्तर A

समीक्षा इंस्टीट्यूट

सामान्य बातचीत के लिए 30-40 डेसीबल ध्वनि की आवश्यकता होती है।

47- उत्तर A

प्रकाश के वर्णक्रम में बैंगनी रंग का तरंग दैर्घ्य न्यूनतम तथा लाल रंग का तरंग दैर्घ्य अधिकतम होगा।

48- उत्तर A

आवृत्ति - हर्ट्ज

विद्युतधारा - एम्पीयर

ताप - जूल

दाब - पास्कल

49- उत्तर D

पायरोमीटर का उपयोग उच्चताप को मापने के लिये होता है।

50- उत्तर C

ध्वनि तरंगे यंत्रिक तरंगे हैं।

51- उत्तर A

विद्युत बल रेखाओं की अवधारण माइकल फैराडे ने वर्ष 1830 में दी थी।

52- उत्तर B

विद्युत चुम्बकीय तरंगों तरंगदैर्घ्य लगभग 10^{-14} मी से 10^4 मी हैं।

53- उत्तर B

एक्स किरणों की खोज रॉन्टजने वर्ष 1895 में की थी।

एक्स किरणों एक प्रकार का विद्युत चुम्बकीय विकिरण हैं। जिसकी तरंग दैर्घ्य 10 से 0.01 नैनोमीटर होती हैं।

54- उत्तर C

जल में प्रकाश की चाल 2.25×10^8 m/s होती

55- उत्तर D

प्रकाश वर्ष दूरी को मापने की इकाई हैं।

56- उत्तर A

अंतः दहन इंजन मो कार्बुरेटर का उपयोग हवा व पेट्रोल को मिलाने में होता है कार्बुरेटर का प्रयोग ऑटोमीबाइल के क्षेत्र होता है।

57- उत्तर D

किसी तरल में आशिक या पूर्ण रूप से डूबी किसी वस्तु पर उपर की ओर लगने वाला बल उत्प्लाव बल कहलाता है।

58- उत्तर D

59- उत्तर A

60- उत्तर D

दृश्य प्रकाश विद्युत चुम्बकीय तरंगों के रूप में प्रसिद्ध हैं। इनकी आवृत्ति लगभग 4×10^{14} से 7×10^{14} हर्ट्ज तक होती है और तरंगदैर्घ्य की सीमा 700-400 हर्ट्ज के लगभग होती है।

61- उत्तर B

समीक्षा इंस्टीट्यूट

एक हॉर्ज पावर 746 वॉट के बराबर होती हैं।

62- उत्तर B

अपवर्तन के कारण पानी के अंदर एक छड़ मुड़ी हुई प्रतीत होती हैं।

63- उत्तर B

समानान्तर क्रम का उपयोग घरों में, डी.सी. ऊर्जा की सप्लाई ऑटोमोबाइल क्षेत्र में करने के लिये और कंप्यूटर के हार्डवेयर को बनाने में भी समानान्तर क्रम का उपयोग होता हैं।

64- उत्तर C

लेसर का आविष्कार टी.एच. मेमन द्वारा वर्ष 1960 में किया गया था।

65- उत्तर D

समयावधि गुरुत्वाकर्षण पुल या के विपरीत आनुपातिक हैं। जब एक साधारण पड्डेलम हैं, पृथ्वी से चंद्रमा पर ले जाया गया, इसका खिचाव कम होगा जिससे समय अवधि में वृद्धि होगी।

66- उत्तर C

रेडियो संचार में प्रेषण एन्टीना द्वारा उत्सजित संकेत आयन मंडल पर प्रतिबिम्बित होते हैं।

67- उत्तर S

गर्मियों की तुलना में सर्दियों में तापमान अधिक होता हैं। तो ध्वनि की चाल गर्मियों में अधिक होगी अर्थात: ध्वनि को ज्यादा समय सर्दियों में लगेगा।

68- उत्तर B

अल्टीमीटर - तुंगता (Altitude) मापने के लिए
एनीमोमीटर - पवन की गति को मापने के लिए
क्रोनोमीटर - समुद्र में देशांतर मापने वाला यंत्र
दोसीमीटर - बाहरी आयनीकरण विकिरण की खुराप को मापने वाला यंत्र

69- उत्तर A

20 से 20,000 हर्ट्ज की आवृत्ति वाली ध्वनियों को श्रव्य ध्वनियाँ कहते हैं।

70- उत्तर B

मानव शरीर में सामान्य रक्त दाब 120/80 होता हैं।

71- उत्तर C

मानव के शरीर का सामान्य ताप 98.4°f होता हैं।

72- उत्तर D

रिक्त स्केल का उपयोग भूकंप का आयात मापने के लिए होता हैं। भूकम्पमापी स्केलका उपयोग भूकंप की तीव्रता मापने के लिए होती हैं।

73- उत्तर B

सबमरीन के आविष्कारक कोरने लिस ड्रेबल उन्होंने वर्ष 1620 में इसका आविष्कार किया था।

74- उत्तर C

बैट्री में रासायनिक उर्जा संचित रहती हैं।

75- उत्तर A

समीक्षा इंस्टीट्यूट

प्रिंटिंग प्रेस का आविष्कार जॉन गुटेनवर्ग ने वर्ष 1493 किया था।

76- उत्तर B

तारे अपना जीवन नाभिकीय संलयन, गुरुत्वीय संकुचन और रासायनिक अभिक्रिया से प्राप्त करते हैं।

77- उत्तर A

78- उत्तर C

उड़ते हुए हेलीकॉप्टर में स्थितिज और गतिज दोनों उर्जा होती हैं।

79- उत्तर C

एक अंतरिक्ष यात्री पृथ्वी तल की तुलना में चन्द्रतल पर अधिक ऊँची छलांग लगा सकता है क्योंकि चन्द्र तल पर गुरुत्वाकर्षण बल पृथ्वी की तुलना में अत्यल्प है।

80- उत्तर D

संगीत के कारण खिड़की के शीशों का टूट जाना अनुनाद का उदाहरण है।

81- उत्तर B

एक खिलाड़ी क्रिकेट की गेंद को पकड़ने के दौरान अपने हाथों को कम करता है और कम प्रतिक्रिया बल झेलता है। कारण कैच का समय उस समय बढ़ जाता है जब क्रिकेटर गेंद को पकड़ते समय हाथ नीचे करता है। एक तेज क्रिकेट गेंद को पकड़ने के लिए एक खिलाड़ी अपने हाथों को पीछे की ओर खींचता है। अतः यहाँ न्यूटन का द्वितीय नियम लागू होता है।

82- उत्तर D

सेलसियस तापमान की इकाई है ना कि गर्मी की।

83- उत्तर A

हवाई यात्रा करते समय पेन स्याई वायुदाव में कमी के कारण निकलती है।

84- उत्तर D

रॉकेट एक प्रकार का वाहन है जिसके उड़ने का सिद्धांत न्यूटन के गति के तीसरे नियम किया तथा बराबर एवं विपरीत प्रतिक्रिया पर आधारित है। तेज गति से गर्म वायु को पीछे की ओर फेंकने पर रॉकेट को आगे की दिशा में समान अनुपात का बल मिलता है।

85- उत्तर C

फाइबर ऑप्टिक्स पूर्ण आन्तरिक परावर्तन के सिद्धांत पर कार्य करती है।

86- उत्तर C

सूर्य की उष्मा विकिरण द्वारा पहुँचती है।

87- उत्तर A

माइक्रोस्कोप उत्तल लेन्स का प्रयोग होता है।

88- उत्तर C

सिलिकॉन और जर्मेनियम अर्धचालक हैं।

89- उत्तर C



समीक्षा इंस्टीट्यूट

एक बल्ब तापदीप्ति के सिद्धांत पर काम करता है, एक सामान्य शब्द जिसका अर्थ है गर्मी द्वारा उत्पन्न प्रकाश बल्ब के एक प्रकार में, एक विद्युत प्रवाह एक पतली धातु के फिलामेंट के माध्यम से परित किया जाता है, फिलामेंट को गर्म करता है जब तक यह क्षमता है और प्रकाश पैदा करता है।

90- उत्तर C

प्रिज्म से गुजरने पर प्रकाश का बैंगनी रंग सबसे अधिक विचलन दर्शाता है क्योंकि बैंगनी रंग की तरंगदैर्घ्य कम होता है अतः यह ज्यादा विचलित होती है।

91- उत्तर B

चमगादड़ बाधाओं का पता लगा सकते हैं क्योंकि वे पराश्रव्य ध्वनि तरंगें उत्पन्न करती हैं।

92- उत्तर C

भूकंप को सीस्मोग्राफ की मदद से मापा जा सकता है।

93- उत्तर B

शरीर का भार ध्रुव पर अधिकतम होता है और पहाड़ियों पर समतल भूमि की तुलना में कम होता है।

94- उत्तर B

मनुष्य का बजन अचल गति से नीचे आ रही लिफ्ट में अधिक प्रतीत होता है।

95- उत्तर B

कॉन्क्रीट रोड के मुकाबले बर्फ पर चलना ज्यादा कठिन होता है क्योंकि पाँव और बर्फ के बीच का घर्षण, काष्ठीक और पाँव के मुकाबले कम होता है।

96- उत्तर A

पानी से भरे गिलास के नीचे पेपर शीट को, पानी छलकाए बिना आसानी से खींचा जा सकता है यह घटना पेपर और गिलास के बीच घर्षण की कमी को दर्शाती है।

97- उत्तर D

ऊर्जा संचय का अर्थ है कि ऊर्जा का न उत्पादन न ही नष्ट किया जा सकता है। जर्मन वैज्ञानिक जूलियस मायर ने दिया था।

98- उत्तर A

गति सदिश नहीं अदिश राशि है।

99- उत्तर D

समतल दर्पण द्वारा बजा प्रतिबिम्ब वस्तु से थोड़ा छोटा होता है।

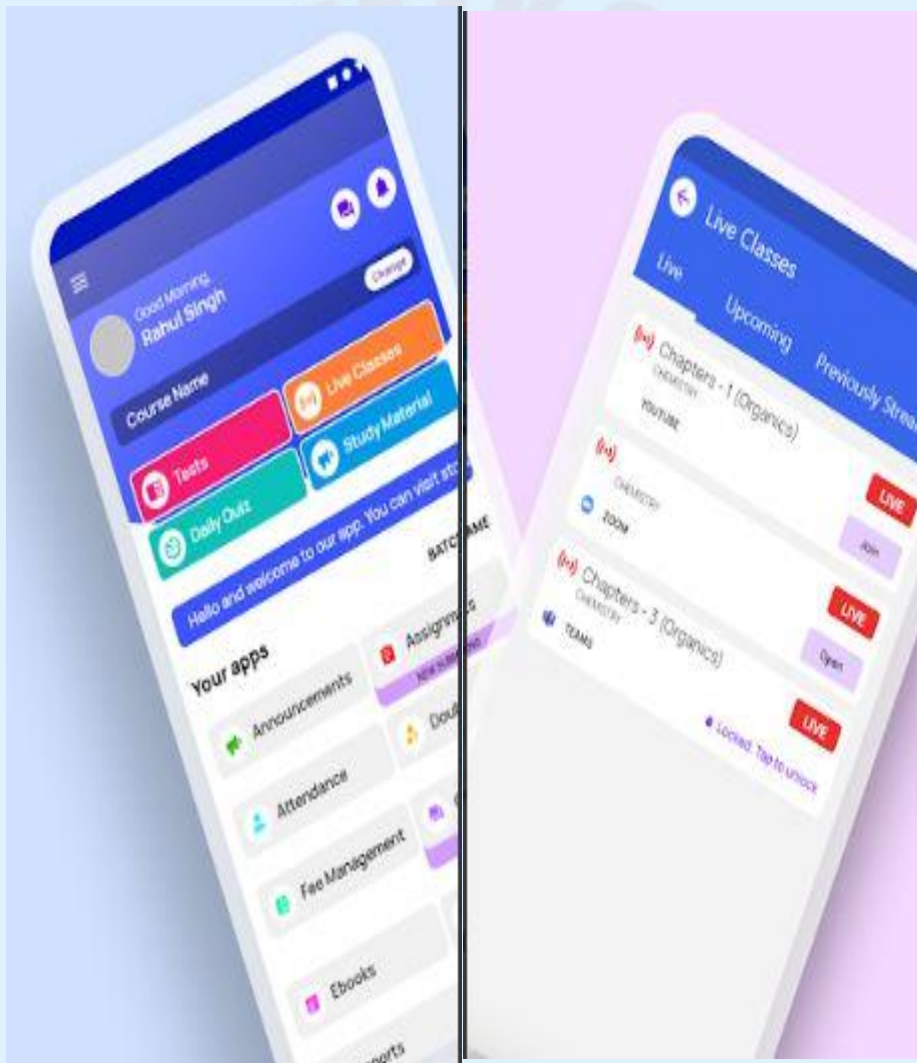
100- उत्तर C

विशिष्ट प्रतिरोध का S.I. मात्रक ओम-मीटर है।



समीक्षा इंस्टीट्यूट

Download app From google play store





समीक्षा इंस्टीट्यूट

Join Whatsapp Group



**Co. - 9826228312;
9630885746**