लोक शिक्षण संचालनालय

बेस -लाइन टेस्ट 2021

दिनांक-------------- कक्षा -11 विषय-भौतिक शास्त्र

समय - 1 घंटा कुल अंक-40

छात्र /छात्रा का नाम ----------------------- अनुक्रमांक ----------------------------

नोट-

1. सभी प्रश्न बहुविकल्पीय प्रकार के हैं |
2. प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक निर्धारित है
3. प्रश्नपत्र में 2 भाग हैं -1 एवं 2
4. भाग -1 में प्रश्न N-2 अर्थात 8 वीं व 9वीं स्तर के हैं
5. भाग-2 में प्रश्न N-1 अर्थात 10वीं के स्तर के हैं

भाग - 1

प्र.1 दाब बढ़ाने पर किसी पदार्थ के गलनांक एवं क्वथनांक पर प्रभाव होता है

(अ)गलनांक कम हो जाता है एवं क्वथनांक बढ़ जाता है

(ब) गलनांक बढ़ जाता है एवं क्वथनांक कम हो जाता है

(स) दोनों कम हो जाते हैं

(द) दोनों बढ़ जाते हैं

प्र.2 पदार्थ की अवस्था परिवर्तन के दौरान पदार्थ का ताप

(अ)बढ़ता है

(ब) घटता है

(स) समान रहता है

(द) ठोस से द्रव परिवर्तन में बढ़ता है तथा द्रव से ठोस परिवर्तन में घटता है

प्र.3 जल का क्वथनांक है -

(अ)100K (ब) 273K

(स) 373K (द) 300K

प्र.4 परमानवीय दूरी मापने की इकाई एंगस्ट्राम का मान होता है

(अ)10^{-9}m (ब) 10^{-10}m

(स) 10^{-12}m (द) 10^{-15} m

प्र.5 रदरफोर्ड का अल्फ़ा कण प्रकीर्णन प्रयोग किसकी खोज के लिए उत्तरदायी है

(अ)परमाणु केन्द्रक (ब) इलेक्ट्रान

(स) प्रोटान (द) न्यूट्रान

प्र.6 एक छात्र घर से स्कूल के लिए निकलता है जो कि घर से 3*KM* दूर है स्कूल समाप्त होने पर घर वापस लौट आता है छात्र का विस्थापन होगा

(अ)3*KM* (ब) 6*KM*

(स) 0 *KM* (द) 4.5 *KM*

प्र.7 निम्नलिखित में सरलरेखीय गति का उदाहरण है -

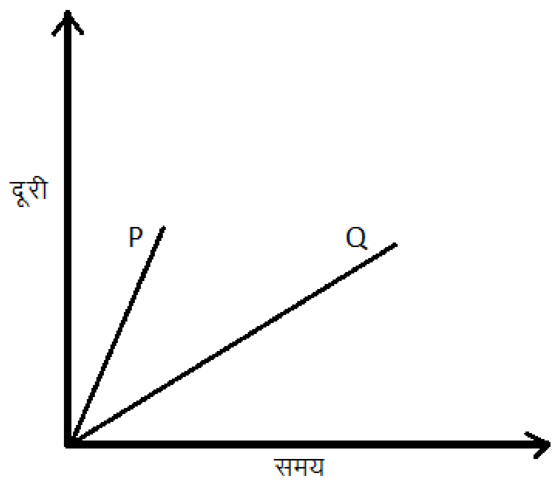
(अ)गुरुत्व के अधीन नीचे गिरती गेंद की गति

(ब) शांत झील में नाव की गति

(स) क्रत्रिम उपग्रह की गति

(द) बन्दूक की गोली की गति

प्र.8 निम्न प्रदर्शित दूरी -समय ग्राफ के अनुसार किस वस्तु की चाल अधिक है



(अ) *P* (ब) *Q*

(स) दोनों की चाल समान है

(द) आंकडें पर्याप्त नहीं हैं

प्र.9 क्रिया एवं प्रतिक्रिया बल कार्य करते हैं-

(अ)अलग -अलग वस्तुओं पर समान दिशा में

(ब) एक ही वस्तु पर विपरीत दिशा में

(स) अलग -अलग वस्तुओं पर विपरीत दिशा में

(द) एक ही वस्तु पर समान दिशा में

प्र.10 निम्नलिखित में से कौन से क्रियाकलाप का कारण नेट बल नहीं है -

(अ) बल्लेबाज द्वारा गेंद की दिशा बदलना

(ब) गोलकीपर द्वारा फ़ुटबाल को पकड़ना

(स) किसी कार को एकसमान चाल से गतिशील रखना

(द) किसी भारी चट्टान को खिसकाना

प्र.11 दो अलग -अलग द्रव्यमान की वस्तुएं *P* और *Q* समान संवेग से गतिशील हैं यदि यदि *P* का द्रव्यमान *Q* के द्रव्यमान से अधिक हो तो किसे रोकने के लिए अधिक बल लगाना होगा -

(अ) *P* (ब) *Q*

(स) दोनों पर समान बल

(द) रोकने में लगने वाले समय पर निर्भर करेगा

प्र. 12 दो वस्तुओं का द्रव्यमान दुगुना करने एवं इनके बीच की दूरी आधी कर देने पर इनके मध्य गुरुत्वाकर्षण बल हो जायेगा -

(अ) दुगुना (ब) आधा

(स) समान रहेगा (द) चार गुना

प्र. 13 किसी वस्तु का भार पृथ्वी पर

(अ)पृथ्वी सतह पर प्रत्येक स्थान पर समान रहता है

(ब) ध्रुवों की ओर जाने पर बढता है

(स) विषुबत रेखा की ओर जाने पर बढता है

(द) गहराई पर जाने पर बढ़ता

प्र.14 पानी में तैरते किसी लकड़ी के बड़े टुकड़े का भार -

(अ)कम हो जाता है (ब) बढ़ जाता है

(स) समान रहता है (द)शून्य हो जाता है

प्र.15 निम्नलिखित में से किस क्रियाकलाप में कार्य हो रहा है -

(अ) ब्रेक लगाने पर कार का रुकना

(ब) एक भारी बक्से को जमीन पर खिसकाने का प्रयास करना

(स) एक बक्से को किसी व्यक्ति द्वारा सिर पर रखकर इधर -उधर घूमना

(द) एक पत्थर को धागे में बांधकर वृत्ताकार मार्ग में घुमाना

प्र.16 किसी निकाय की स्थितिज ऊर्जा -

(अ) सदैव नियत रहती है

(ब) निकाय पर धनात्मक कार्य करने पर बढती है

(स) निकाय पर ऋणात्मक कार्य करने पर बढ़ती है

(द) निकाय द्वारा धनात्मक कार्य करने पर बढ़ती है

प्र.17- 1 यूनिट विद्युत् ऊर्जा व्यय होगी-

(अ)100 वाट शक्ति वाले यंत्र को एक घंटे चलाने पर

(ब) 100 वाट शक्ति वाले यंत्र को 10 घंटे चलाने पर

(स) 10 वाट शक्ति वाले यंत्र को 1 घंटे चलाने पर

(द) 1000 वाट शक्ति वाले यंत्र को 10 घंटे चलाने पर

प्र.18 ध्वनि का वेग सर्वाधिक होता है -

(अ)ठोस माध्यम (ब) द्रव माध्यम

(स) गैस माध्यम (द) निर्वात

प्र.19 निम्नलिखित में से किस ध्वनि की आवृति अधिक होने की सम्भावना है -

(अ) शेर की दहाड़

(ब) चिड़िया की चहचहाहट

(स) मच्छर की भिनभिनाहट

(द) कुत्ते का भौंकना

प्र.20 एक अश्वशक्ति में कितने वाट होते हैं -

(अ)746 वाट (ब) 786 वाट

(स) 796 वाट (द) 776 वाट

भाग - 2

प्र.21समतल दर्पण की फोकस दूरी होती है -

(अ)अनंत (ब) शून्य

(स) +1सेमी (द) -1सेमी

प्र.22 यदि किसी वस्तु को अवतल दर्पण के सम्मुख वक्रता केंद्र पर रखा जाता है तो प्रतिबिम्ब बनेगा -

(अ)फोकस पर (ब) अनंत पर

(स) वक्रता केंद्र पर (द) ध्रुव पर

प्र.23 एक लेंस की क्षमता 2 डायोप्टर है इसकी फोकस दूरी होगी -

(अ)20 सेमी (ब) 40 सेमी

(स) 50 सेमी (द) 60 सेमी

प्र.24 इन्द्रधनुष बनने का कारण है -

(अ)विसरण (ब) वर्ण-विक्षेपण

(स) परावर्तन (द) अपवर्तन

प्र.25 प्रकाश के विक्षेपण से प्राप्त सात रंगों के समूह को कहते हैं -

(अ)प्रतिबिम्ब (ब) स्पेक्ट्रम

(स) छाया (द) इनमें से कोई नहीं

प्र.26 गहरे समुद्र में जल का रंग नीला दिखाई देने का कारण है -

(अ)जल में शैवाल की उपस्थिति

(ब) जल द्वारा प्रकाश का परावर्तन

(स) प्रकाश का प्रकीर्णन

(द) समुद्र द्वारा प्रकाश का अवशोषण

प्र.27 अमीटर को परिपथ में संयोजित किया जाता है -

(अ)श्रेणीक्रम में

(ब) समान्तर क्रम में

(स) अ एवं ब दोनों

(द) मिश्र क्रम में

प्र.28 प्रतिरोध का मात्रक है -

(अ)ओम (ब) ओम-मीटर

(स) एम्पियर (द) वाट

प्र.29 विद्युत् धारा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलने वाली युक्ति कहलाती है -

(अ)विद्युत् मोटर (ब) विद्युत् जनित्र

(स) धारावाही कुंडली (द) अमीटर

प्र.30 धारावाही चालक तार में धारा का मान बढ़ाने पर चुम्बकीय क्षेत्र का मान -

(अ) बढ़ जाता है

(ब) कम हो जाता है

(स) अपरिवर्तित रहता है

(द) इनमें से कोई नहीं

प्र.31 घरेलू परिपथ में सभी उपकरण संयोजित होते हैं -

(अ)समान्तर क्रम (ब) श्रेणीक्रम

(स) दोनों में (द) मिश्र क्रम

प्र.32 1 यूनिट विद्युत् ऊर्जा होती है -

(अ)1000 जूल (ब) 3.6×10^5जूल

(स) 10^6जूल (द) 3.6×10^6जूल

प्र.33 नेत्र प्रत्यारोपण में नेत्र का कौन सा भाग प्रत्यारोपित किया जाता है -

(अ)रेटिना (ब) कार्निया

(स) नेत्र लेंस (द) परितारिका

प्र.34 फ्यूज तार का महत्वपूर्ण गुण होना चाहिए -

(अ)इसके पदार्थ का गलनांक उच्च होना चाहिए

(ब) इसके पदार्थ का गलनांक निम्न होना चाहिए

(स) इसे परिपथ के साथ समान्तर क्रम में लगाना चाहिए

(द) यह पर्याप्त मोटाई का होना चाहिए

प्र.35 किसी दर्पण के सामने आप चाहे कितनी ही दूर खड़े हो आपका आभासी प्रतिबिम्ब बन रहा है तो संभवतः दर्पण है -

(अ)केवल समतल (ब) केवल अवतल

(स) केवल उत्तल (द) समतल या उत्तल

प्र.36 अपवर्तन की घटना में यदि आपतन कोण ,अपवर्तन कोण से बड़ा है तो संभवतः प्रकाश किरण प्रवेश कर रही है -

(अ)जल से कांच (ब) काँच से वायु

(स) काँच से जल (द) वायु से निर्वात

प्र.37निम्नलिखित में ऊर्जा का स्रोत नहीं है

(अ)सूर्य-प्रकाश (ब) बहती हवा

(स) ज्वार-भाटा (द) तालाब

प्र.38 निम्नलिखित में जीवाश्म ईंधन है -

(अ)कोयला (ब) लकड़ी

(स) जल (द) बायो-गैस

प्र.39 निम्नलिखित में चुम्बकीय रेखाओं का गुण नहीं है -

(अ)चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ उत्तर ध्रुव से प्रकट होकर दक्षिण ध्रुव पर विलीन होतीं हैं

(ब) दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ एक दूसरे को काट सकतीं हैं

(स) चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ बंद वक्र होतीं हैं

(द) चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा प्रदर्शित करतीं हैं

प्र.40 किसी चालक तार को खींच कर दुगुना लम्बा कर दिया जाता है तो चालक का प्रतिरोध हो जायेगा -

(अ)दुगुना (ब) चार गुना

(स) आठ गुना (द) आधा