



Bureau of Indian Standards
Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution
Government of India
Bhopal Branch Office
Manakalaya, E-5 Arera Colony, Bittan Market, Bhopal
462016 (M. P.)



Quiz Competition

Name of Student.....SHREYA KUMAR (23114D1283)
Name of Organization Maulana Azad National Inst. of Tech.
Branch & Semester/Year ECE Sem. III
Date:- 08/11/24

Time Duration: 45 minutes

Max. Marks:-35

Note:- Questions from 1 to 25 carry equal mark of 1 each and from 26 to 30 carry equal mark of 2 each.

1. The velocity of an object can be changed by किसी वस्तु का वेग किसके द्वारा बदला जा सकता है?
- (A) Changing the speed (गति में परिवर्तन से)
(B) Changing the direction of motion (गति की दिशा में परिवर्तन से)
(C) Changing both the speed and direction of motion (गति और दिशा दोनों में परिवर्तन से)
(D) All (a), (b) and (c) are true
2. In case of a moving body गतिशील वस्तु की स्थिति में
- (A) Distance > Displacement (दूरी > विस्थापन)
(B) Distance < Displacement (दूरी < विस्थापन)
(C) Distance ≥ Displacement (दूरी ≥ विस्थापन)
(D) Distance ≤ Displacement (दूरी ≤ विस्थापन)
3. A boy is standing in front of a plane mirror at a distance of 5 m from it. What is the distance between the boy and his image?
- एक लड़का समतल दर्पण के सामने उससे 5 मीटर की दूरी पर खड़ा है। लड़के और उसकी छवि के बीच की दूरी क्या है?
- (A) 5 m
(B) 2.5 m
(C) 10 m
(D) none of these
4. When a ray of light falls on an object, it may be : जब प्रकाश की किरण किसी वस्तु पर पड़ती है, तो वह हो सकती है ?
- (A) Absorbed (अवशोषित)
(B) Transmitted (प्रेषित)
(C) Reflected (परावर्तित)
(D) All of them
5. Light travels from a rarer to a denser medium it will have. प्रकाश एक विरल माध्यम से सघन माध्यम की ओर यात्रा करता है
- (A) Increased velocity (वेग में वृद्धि)
(B) Decreased velocity (वेग में कमी)
(C) Decreased wavelength (तरंग दैर्ध्य में कमी)
(D) Both (b) and (c) (दोनों (बी) और (सी))

4 = 27



Bureau of Indian Standards
Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution
Government of India
Bhopal Branch Office
Manakalaya, E-5 Areta Colony, Bittan Market, Bhopal
462016 (M. P.)



6. You are given three media A, B and C of refractive index 1.33, 1.65 and 1.46. The medium in which the light will travel fastest is:

आपको अपवर्तनांक 1.33, 1.65 और 1.46 के तीन मीडिया A, B और C दिए गए हैं। वह माध्यम जिसमें प्रकाश सबसे तेज गति से यात्रा करेगा :

- (A) A
(B) B
(C) C
(D) Equal in A, B & C

7. When we insert a coin to a glass half filled with water then coin appears as raised slightly which is due to?

जब हम पानी से आधे भरे गिलास में एक सिक्का डालते हैं तो सिक्का थोड़ा ऊपर उठा हुआ दिखाई देता है, जिसका कारण है?

- (A) Reflection (परावर्तन)
(B) Refraction (अपवर्तन)
(C) Dispersion (विक्षेपण)
(D) Scattering (प्रकीर्णन)

8. Which of the following statements regarding melting point and freezing point of a substance is true?

किसी पदार्थ के गलनांक और हिमांक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

(A) Melting point of a substance is more than its freezing point.

(किसी पदार्थ का गलनांक उसके हिमांक से अधिक होता है)

(B) Melting point of a substance is less than its freezing point.

(किसी पदार्थ का गलनांक उसके हिमांक से कम होता है)

(C) Melting point and freezing point of a substance are same numerically.

(किसी पदार्थ का गलनांक और हिमांक संख्यात्मक रूप से समान होते हैं)

(D) None of these.

(इनमें से कोई नहीं)

9. Ice is floating on water in a beaker when ice completely melts then level of water in beaker:

एक बीकर में बर्फ पानी पर तैर रही है जब बर्फ पूरी तरह पिघल जाती है तो बीकर में पानी का स्तर:

- (A) Increases (वृद्धि जाता है)
(B) Decreases (घट जाता है)
(C) Remains the same (समान रहता है)
(D) First increases then decreases (पहले बढ़ता है फिर घटता है)

10. Which of the following factors do not affect the rate of evaporation –

निम्नलिखित में से कौन सा कारक वाष्पीकरण की दर को प्रभावित नहीं करता है –

- (A) Depth of liquid (तरल की गहराई)
(B) Humidity of surrounding air (आसपास की हवा की नमी)
(C) Temperature of liquid (तरल का तापमान)
(D) Surface of liquid (तरल की सतह)

11. During summer water kept in earthen pot becomes cool because of the phenomena –

ग्रीष्म ऋतु में मिट्टी के बर्तन में रखा पानी किस कारण से ठंडा हो जाता है-

- (A) Diffusion (प्रसार)
(B) Transpiration (वाष्पोत्सर्जन)
(C) Osmosis (ऑस्मोसिस)
(D) Evaporation (वाष्पीकरण)



12. Which of the following phenomena of light are involved in the formation of a rainbow?
इंद्रधनुष के निर्माण में प्रकाश की निम्नलिखित में से कौन सी घटना शामिल होती है?
- (A) Refraction, dispersion and total internal reflection (अपवर्तन, विक्षेपण और पूर्ण आंतरिक परावर्तन)
(B) Refraction, dispersion and internal reflection (अपवर्तन, फैलाव और आंतरिक परावर्तन)
(C) Dispersion, scattering and total internal reflection (विक्षेपण, प्रकीर्णन और पूर्ण आंतरिक परावर्तन)
(D) Reflection, refraction and dispersion (परावर्तन, अपवर्तन और विक्षेपण)
13. Which of the following non-metal is liquid?
निम्नलिखित में से कौन सी अधातु तरल है?
- (A) Oxygen (ऑक्सीजन)
(B) Iodine (आयोडीन)
(C) Hydrogen (हाइड्रोजन)
(D) Bromine (ब्रोमीन)
14. Alloys are homogeneous mixtures of a metal with a metal or non-metal. Which among the following alloys contain non-metal as one of its constituents?
मिश्रधातु किसी धातु का किसी धातु या अधातु के साथ सजातीय मिश्रण होते हैं। निम्नलिखित में से किस मिश्रधातु में एक घटक के रूप में अधातु शामिल है?
- (A) Amalgam (अमलगम)
(B) Steel (स्टील)
(C) Bronze (कांस्य)
(D) Brass (पीतल)
15. Which component of blood transports, carbon dioxide, and nitrogenous wastes in dissolved form?
रक्त का कौन सा घटक कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्टों को घुलित रूप में स्थानांतरित करता है?
- (A) RBC (आरबीसी)
(B) Plasma (प्लाज्मा)
(C) Platelets (प्लेटलेट्स)
(D) WBC (डब्ल्यूबीसी)
16. Which of the following phenomena contributes significantly to the reddish appearance of the sun at sunrise or sunset?
निम्नलिखित में से कौन सी घटना सूर्योदय या सूर्यास्त के समय सूर्य के लाल दिखने में महत्वपूर्ण योगदान देती है?
- (A) Scattering of light (प्रकाश का प्रकीर्णन)
(B) Total internal reflection of light (प्रकाश का पूर्ण आंतरिक परावर्तन)
(C) Dispersion of light (प्रकाश का विक्षेपण)
(D) Reflection of light from the earth (पृथ्वी से प्रकाश का परावर्तन)
17. Inertia is that property of a body by virtue of which the body is :
जड़त्व किसी पिंड का वह गुण है जिसके आधार पर वह पिंड है:
- (A) Unable to change by itself the state of rest
(विराम की स्थिति को स्वयं बदलने में असमर्थ)
(B) Unable to change by itself the state of uniform motion
(एकसमान गति की स्थिति को स्वयं बदलने में असमर्थ)



Bureau of Indian Standards
Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution
Government of India
Bhopal Branch Office
Manakalaya, E-5 Arera Colony, Bittan Market, Bhopal
462016 (M. P.)



- (C) Unable to change by itself the direction of motion
(गति की दिशा बदलने में असमर्थ)
- (D) Unable to change by itself the state of rest and of uniform linear motion
(विराम की स्थिति और एकसमान रेखिक गति को बदलने में असमर्थ)
18. A man is at rest in the middle of a pond on perfectly smooth ice. He can get himself to the shore by making use of Newton's
एक आदमी तालाब के बीच में बिल्कुल चिकनी बर्फ पर आराम कर रहा है। वह न्यूटन के नियम का उपयोग करके खुद को किनारे तक पहुंचा सकता है
(A) First law (पहला नियम)
(B) Second law (दूसरा नियम)
(C) Third law (तीसरा नियम)
(D) All the laws (सभी नियम)
19. In which of the following cases the net force is not zero?
निम्नलिखित में से किस स्थिति में बल शून्य नहीं है?
(A) A kite skillfully held stationary in the sky
(एक पतंग कुशलता से आकाश में स्थिर बनी हुई है)
(B) A ball freely falling from a height
(ऊंचाई से स्वतंत्र रूप से गिरती हुई एक गेंद)
(C) An aeroplane rising upward at an angle of 45° with the horizontal with a constant speed
(एक हवाई जहाज एक स्थिर गति के साथ क्षैतिज से 45° के कोण पर ऊपर की ओर बढ़ रहा है)
(D) A cork floating on the surface of water
(पानी की सतह पर तैरता हुआ एक कॉर्क)
20. A man is climbing a staircase. The energy he uses does not depend upon :
एक आदमी सीढ़ी पर चढ़ रहा है, वह जिस ऊर्जा का उपयोग करता है वह इस पर निर्भर नहीं करता है:
(A) The height of the staircase
(सीढ़ी की ऊंचाई)
(B) The weight of his body
(उसके शरीर का वजन)
(C) The time taken to reach the top
(शीर्ष पर पहुंचने में लगा समय)
(D) The mass of his body
(उसके शरीर का द्रव्यमान)
21. Potential energy of your body is minimum when :
आपके शरीर की संभावित ऊर्जा न्यूनतम होती है जब:
(A) You are standing (आप खड़े हैं)
(B) You lie down on floor (आप फर्श पर लेटें)
(C) You are sitting on chair
(आप कुर्सी पर बैठे हैं)
(D) Sitting on the ground (जमीन पर बैठना)
22. Gravitational force is a :
गुरुत्वाकर्षण बल है :
(A) Short range force (कम दूरी का बल)
(B) Long range force (लंबी दूरी का बल)
(C) Medium range force (मध्यम दूरी का बल)
(D) Does not depend on distance between the two bodies (दो निकायों के बीच की दूरी पर निर्भर नहीं करता है)



Bureau of Indian Standards
Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution
Government of India
Bhopal Branch Office
Manakalaya, E-5 Arera Colony, Bittan Market, Bhopal
462016 (M. P.)



23. The balloon stops rising up beyond a particular height when the density of gas inside the balloon:

जब गुब्बारा एक विशेष ऊंचाई से ऊपर उठना बंद कर देता है तब गुब्बारे के अंदर गैस का घनत्व होता है :

(A) exceeds the density of air outside

(बाहर हवा के घनत्व से अधिक है)

(B) equals the density of air

(हवा के घनत्व के बराबर है)

(C) becomes less than the density of air

(वायु के घनत्व से कम हो जाता है)

(D) none of the above

(उपरोक्त में से कोई नहीं)

24. The cells are joined in parallel to get the maximum current when:

अधिकतम धारा प्राप्त करने के लिए कोशिकाओं को समानांतर में जोड़ा जाता है जब:

(A) External resistance is very large as compared to the total internal resistance

(कुल आंतरिक प्रतिरोध की तुलना में बाहरी प्रतिरोध बहुत बड़ा है)

(B) Internal resistance is very large as compared to the external resistance

(बाहरी प्रतिरोध की तुलना में आंतरिक प्रतिरोध बहुत बड़ा है)

(C) Internal resistance and external resistance are equal

(आंतरिक प्रतिरोध और बाहरी प्रतिरोध बराबर हैं)

(D) EMF of each cell is very large

(प्रत्येक सेल का ईएमएफ बहुत बड़ा है)

25. A cell, an ammeter and a voltmeter are all connected in series. The ammeter reads a current I and the voltmeter a potential difference V . If a torch bulb is connected across the voltmeter, then.

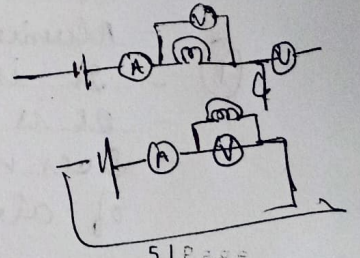
एक सेल, एक एमीटर और एक वोल्टमीटर सभी श्रृंखला में जुड़े हुए हैं। एमीटर करंट I पढ़ता है और वोल्टमीटर विभवांतर V पढ़ता है। यदि एक टॉर्च बल्ब वोल्टमीटर से जुड़ा हुआ है, तो।

(A) Both I and V will increase (I और V दोनों बढ़ेंगे)

(B) Both I and V will decrease (I और V दोनों घटेंगे)

(C) I will increase but V will decrease (I बढ़ जाएगा लेकिन V घट जाएगा)

(D) I will decrease but V will increase (I घटेगा लेकिन V बढ़ेगा)



$V = IR$



Bureau of Indian Standards
Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution
Government of India
Bhopal Branch Office
Manakalaya, E-5 Arera Colony, Bittan Market, Bhopal
462016 (M. P.)



26. What is Hallmarking?

हॉलमार्किंग क्या है?

Hallmarking is providing a logo to your brand.

27. Where can a common person get information on hallmarking?

हॉलमार्किंग की जानकारी आम आदमी को कहां से मिल सकती है?

Information on hallmarking can be found on the internet, books or the patent office.

28. If a gold ornament has gold of 20 carats then what is the purity % of the gold used in the ornament?

यदि एक सोने के आभूषण में 20 कैरेट का सोना है तो आभूषण में प्रयुक्त सोने की शुद्धता % क्या है?

Max^m carat is 24 carat. ∞∞.

$$\frac{20}{24} \times 100 = 0.833 \times 100 = 83.3\% \text{ purity.}$$

29. Aluminium is used for making cooking utensils. Which of the properties of aluminium are responsible for the same?

एल्युमिनियम का उपयोग खाना पकाने के बर्तन बनाने में किया जाता है। एल्युमिनियम के कौन से गुण इसके लिए उत्तरदायी हैं?

- Aluminium is good conductor of heat.
- It is light weight.
- It is cheap for utensils.
- Does not get rusted easily due to formation of aluminium oxide layer.



Bureau of Indian Standards
Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution
Government of India
Bhopal Branch Office
Manakalaya, E-5 Arera Colony, Bittan Market, Bhopal
462016 (M. P.)



30 What would happen, if all the oxygen present in the environment is converted to ozone?

क्या होगा, यदि पर्यावरण में मौजूद सभी ऑक्सीजन को ओजोन में परिवर्तित कर दिया जाए?

Ozone is poisonous for the biosphere. ~~as~~
Living beings cannot break it down to
oxygen and hence will not be able to
breathe. ~~break it~~

① It would also make a lot of microorganisms
inactive.