(1) નીચેના પૈકી કઇ મળૂભતૂભૌતિક રાશિ નથી ?

(અ) વેગ (બ) કદ (ક) લંબાઇ

(1) Which of the following is not a fundamental Physical Quantity ?

(A) Velocity (B) Volume (C) Length

(A) માત્ર (અ)
Only (A)

(B) માત્ર (ક)
Only (C)

(C) (અ) અને(બ) બને
Both (A) and (B)

(D) (બ) અને(ક) બને
Both (B) and (C)

Jagrut Awaaz

(2) નીચેના પૈકી કઇ મળૂભતૂભૌતિક રાશિ છે?

(2) Which of the following is a fundamental physical quantity ?

(A) Temperature

તાપમાન

(B) Velocity

વેગ

(C) Volume

કદ

(D) Force

બળ

Jagrut Awaaz

(3) _____ મળૂભતૂભૌતિક રાશિ નથી ?

(3) _____ is not a fundamental physical quantity.

(A) લબાંઇ (length)

(B) ઘનતા **(density)**

(C) દળ **(mass)**

(D) સમય **(time)**

Jagrut Awaaz

(4) નીચેના પૈકી કઇ એક સાધિત રાશિ છે?

(4) Which of the following is a derived quantity ?

(A) દળ **(Mass)**

(B) લંબાઇ **(Length)**

(C) પ્રવેગ **(Acceleration)**

(D) સમય **(Time)**

Jagrut Awaaz

(5) નીચેના પૈકી કઇ સાધિત ભૌતિક રાશિ છે?

(5) Which of the following is a derived physical quantity ?

(A) દબાણ **(Pressure)**

(B) વિધ્યતુપ્રવાહ **(Electric Current)**

(C) તાપમાન **(Temperature)**

(D) લંબાઇ **(Length)**

Jagrut Awaaz

(6) નીચેના પૈકી કઇ સાધિત રાશિ છે?

(6) Which one of the following is derived quantity ?

(A) દળ (Mass)

(B) બળ (Force)

(C) લંબાઇ (Length)

(D) સમય (Time)

Jagrut Awaaz

(7) નીચેના પૈકી કઇ સદિશ રાશિ છે?

(7) Which of the following is a vector quantity ?

(A) દળ (Mass)

(B) વેગમાન (Momentum)

(C) ઝડપ (Speed)

(D) સમય (Time)

Jagrut Awaaz

(8) નીચેના પૈકી કઇ સદિશ રાશિ છે?

(8) Which of the following is a vector quantity ?

(A) તાપમાન (Temperature)

(B) સમય (Time)

(C) દળ (Mass)

(D) બળ (Force)

Jagrut Awaaz

(9) નીચેના પૈકી કઇ અદિશ રાશિ છે?

(અ) વેગ (બ) ઝડપ (ક) વેગમાન

(9) Which of the following is a scalar quantity ?

(A) Velocity (B) Speed (C) Momentum

(A) માત્ર (અ) (Only A)

(B) માત્ર (બ) **(Only B)**

(C) (અ) અને(બ) બને **(Both A and B)**

(D) (બ) અને(ક) બને **(Both B and C)**

Jagrut Awaaz

(10) _____ એ મળૂભતૂભૌતિક રાશિ છે

(10) _____ is the fundamental physical quantity.

(A) ઘનતા (Density)

(B) ઉષ્ણીય તાપમાન **(Thermodynamic Temperature)**

(C) આવૃત્તિ **(Frequency)**

(D) બળ **(Force)**

Jagrut Awaaz

(11) આવૃત્તિ નો SI એકમ _____ છે.

(11) The Unit of Frequency in S.I. is _____.

(A) હર્ટઝ (Hertz)

(B) સેકંડ (Second)

(C) મીટર (Meter)

(D) એકેય નહી (None)

Jagrut Awaaz

(12) ઘનતાનો SI એકમ _____ છે.

(12) S.I. Unit of Density is _____.

(A) Kg / m^3
(B) g / cm^3
(C) kg / cm^3
(D) g / m^3

Jagrut Awaaz

(13) દબાણ નો S.I. એકમ _____ છે.

(13) S.I. Unit of Pressure is _____.

(A) પાસ્કલ (Pascal)

(B) ન્યટૂન (Newton)

(C) વોટ (Watt)

(D) વોલ્ટ (Volt)

Jagrut Awaaz

(14) કડિલા એકમ _____ ભૌતિક રાશિનો છે.

(14) Candela is the unit of _____ Physical Quantity.

(A) સમય (Time)

(B) પ્રવાહ (Current)

(C) દ્રવ્યનો અથ્થો (Amount of Substance)

(D) જ્યોતિની તીવ્રતા (Luminous Intensity)

Jagrut Awaaz

(15) જ્યોતી ની તીવ્રતા નો S.I. એકમ _____ છે.

(15) S.I. Unit of Luminous Intensity is _____.

(A) મીટર **(metre)**

(B) મોલ **(mole)**

(C) ન્યટૂન **(Newton)**

(D) કડેલા **(candela)**

Jagrut Awaaz

(16) દળનો S.I. એકમ _____ છે.

(16) Unit of mass of matter in S.I. is _____.

(A) ન્યૂટન (Newton)

(B) કિલોગ્રામ **(Kilogram)**

(C) પાઉંડ **(Pound)**

(D) ડાઇન **(Dyne)**

Jagrut Awaaz

(17) સી.જી.એસ. માંઉર્જાનો એકમ _____ છે.

(17) C.G.S. Unit of energy is _____.

(A) કિલો કેલરી (Kilo Calorie)

(B) જૂલ **(Joule)**

(C) કેલરી **(Calorie)**

(D) અર્ગ**(Erg)**

Jagrut Awaaz

(18) એમ.કે.એસ. અનેસી.જી.એસ. બને માં_____ નો એકમ સમાન છે.

(18) In both MKS and CGS System, the unit of _____ is the same.

(A) લબાંઇ (length)

(B) દળ **(Mass)**

(C) સમય **(Time)**

(D) એકેય નહી. **(None)**

Jagrut Awaaz

(19) 1 જૂલ = _____ અર્ગ

(19) 1 Joule = _____ erg.

(A) 10^{-5}
(B) 10^{-7}
(C) 10^{-11}
(D) 10^{7}

Jagrut Awaaz

(20) 1 અર્ગ= _____ KJ

(20) 1 erg = _____ KJ.

(A) 10^{-10}
(B) 10^{10}
(C) 10^{-7}
(D) 10^{7}

Jagrut Awaaz

(21) 1 m^3 = _____ cm^3

(21) 1 મી^{3} = _____ સેમી$_3$

(A) 10^2
(B) 10^6
(C) 10^4
(D) 10^8

Jagrut Awaaz

(22) 1 AV = _____ m

(A) 1496×10^8

(B) 149.6×10^8

(C) 14.96×10^8

(D) 1.496×10^8

Jagrut Awaaz

(23) 1 નેનોમીટર = _____મીટર

(23) 1 nanometer = _____ meter.

(A) 10^{-6}
(B) 10^{-11}
(C) 10^{-10}
(D) 10^{-9}

Jagrut Awaaz

(24) 1 A^0 = _____ m

(A) 10^{-6}
(B) 10^{-11}
(C) 10^{-10}
(D) 10^{-9}

Jagrut Awaaz

(25) પોલા નળાકારનો અંદરનો વ્યાસ _____ વડેમપાય છે.

(25) Inner diameter of a hollow cylinder can be measured with _____.

(A) માઇક્રોમીટર સ્ક્રુ (micrometer screw)

(B) માપપટ્ટી **(meter scale)**

(C) સ્પેરોમીટર **(spherometer)**

(D) વનિયર કેલીપર્સ**(vernier calipers)**

Jagrut Awaaz

(26) પોલા નળાકારનો બહર નો વ્યાસ _____ વડેમપાય છે.

(26) External diameter of a hollow cylinder can be measured with _____.

(A) માઇક્રોમીટર સ્ક્રુ (micrometer screw)

(B) માપપટ્ટી **(meter scale)**

(C) સ્પેરોમીટર **(spherometer)**

(D) વનિયર કેલીપર્સ**(vernier calipers)**

Jagrut Awaaz

(27) વનિયર કેલિપર્સ_____ દ્વારા શોધાયું

(27) Vernier Calliper was invented by _____ of the following.

(A) P.વનિયર (P.Vernier)

(B) આઇસ્ટાઇન (Einstein)

(C) જૂલ (Joule)

(D) હૂક(Hooke)

Jagrut Awaaz

(28) મખ્ય પટ્ટીનાંશન્ય ની ડાબી બાજુવનિયર સ્કેલ હોય તો તેવી ભલૂને(ત્રુટિ) ને_____ કહેછે.

(28) If the vernier scale lies left of the zero of main scale the error is called _____.

(A) 0 (zero)

(B) ધન (Positive)

(C) ઋણ (Negative)

(D) કઇ નહી (Null)

Jagrut Awaaz

(29) જો વનિયર સ્કેલ એ મખ્ય પટ્ટીના શૂન્યની જમણી બાજુહોય તો તેની ત્રુટિ ને _____ કહેછે.

(29) If the vernier scale lies right of the zero of main scale the error is called _____.

(A) શૂન્ય (zero)

(B) ધન (Positive)

(C) ઋણ (Negative)

(D) કઇ નહી (Null)

Jagrut Awaaz

(30) જો વનિયર સ્કેલ શૂન્ય કાપેઅનેમખ્ય સ્કેલ પણ બરાબર એકબિજા ઉપર શૂન્ય કાપેહોય તો તેવી ત્રુટિ ને_____ કહેછે.

(30) If the vernier scale zero division and the main scale zero division exactly coincide with each other the error is called _____.

(A) શૂન્ય **(Zero)**

(B) ધન **(Positive)**

(C) ઋણ **(Negative)**

(D) કઇ નહી **(Null)**

Jagrut Awaaz

(31) સાધન દ્વારા માપનમાં, LC પદ એ _____ નું ટુંકું નામ છે.

(31) In the measurement by instrument, the term called LC is the short name of the _____

(A) Least Count
(B) Least Calliper
(C) Lower Calliper
(D) Lower Count

Jagrut Awaaz

(32) નીચેના પૈકી કયું સાધન એ પાતળા વાયરની જાડાઇ નું માપન માટે ઉપયોગમાંલેવાય છે?

(32) Which of the following instrument is used to measure thickness of thin wire ?

(A) વનિયર કેલિપર્સ(Vernier Callipers)

(B) માઇક્રોમીટર સ્ક્રુ ગેજ **(Micrometer Screw Gauge)**

(C) સ્કેલ **(Scale)**

(D) પ્રોટેક્ટર (કોણમાપક) **(Protectors)**

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(33) માઇક્રોમીટરસ્ક્રુ ની પિચ 1 mm છે. જો તેની વર્તુળાકાર સ્કેલ 100 સરખા ભાગમાં વિભાજિત થાય તો તેનું લઘુત્તમ માપ કેટલું થાય ?

(33) Pitch of Micrometer Screw is 1 mm. If its circular scale divided in equal 100 divisions, then its Least Count is

(A) 10^{-2} m
(B) 10^{-5} m
(C) 10^{2} m
(D) 10^{5} m

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(34) માઇક્રોમીટર માંસ્ક્રુના બેકાપા વચ્ચેનું અંતરને_____ કહેછે.

(34) The distance between two consecutive threads of screw in micrometer is called _____.

(A) વિભાગ (divisions)

(B) અંકો **(thread)**

(C) કાપા **(numbers)**

(D) પિચ **(pitch)**

Jagrut Awaaz

(35) માપનની ચોક્સાઇ _____ પર આધરિત છે.

(35) Precision of measurement depends on _____

(A) સાધન નું લઘત્તુમ માપ (Least Count of Instrument)

(B) નિરીક્ષકના નામ **(Observer's Name)**

(C) તાપમાન **(Temperature)**

(D) ઉપરના પૈકી એક પણ નહીં **(None of the above)**

Jagrut Awaaz

(36) નિરપેક્ષ ત્રુટિ અનેસરેરાશ મૂલ્યના ગણોત્તર એ ભૂલને_____ કહેછે.

(36) The ratio of absolute error to the average value, error is called _____.

(A) સાપેક્ષ ત્રુટિ (relative error)

(B) પ્રતિશત ત્રુટિ **(percentage error)**

(C) પ્રમાણભૂતત્રુટિ **(standard error)**

(D) ધન ત્રુટિ **(positive error)**

Jagrut Awaaz

(37) બળનો S.I. એકમ કયો છે?

(37) S.I. Unit of Force is

(A) જૂલ (Joule)

(B) ન્યટૂન (Newton)

(C) Kg

(D) ડાઇન (Dyne)

Jagrut Awaaz

(38) 1 ન્યટૂન = _____ dyne

(38) 1 Newton = _____ dyne

(A) 10^5
(B) 10^3
(C) 10^{-5}
(D) 10^6

Jagrut Awaaz

(39) 100 N = _____ ડાઈન

(39) 100 N = _____ dyne

(A) 10^{-7}
(B) 10^{5}
(C) 10^{-5}
(D) 10^{7}

Jagrut Awaaz

(40) 100 ડાઇન = _____ ન્યટૂન

(40) 100 dyne = _____ Newton.

(A) 10^{5}
(B) 10^{-5}
(C) 10^{3}
(D) 10^{-3}

Jagrut Awaaz

(41) વોટ એ કોનો એકમ છે?

(41) Watt is unit of _____.

(A) કાર્ય(work)

(B) ઉર્જા(Energy)

(C) વેગમાન (Momentum)

(D) પાવર (Power)

Jagrut Awaaz

(42) પદાર્થની પોતાની મળૂસ્થિતિનેટકાવી રાખવાની ક્ષમતા, એ _____ નામે ઓળખાય છે.

(42) The tendency of an object to persist its state, this is known as _____.

(A) સ્થિતિસ્થાપકતા **(Elasticity)**

(B) વેગમાન **(Momentum)**

(C) જડતા **(Inertia)**

(D) સ્નિગ્ધતા **(Viscosity)**

Jagrut Awaaz

(43) બળ × સમય = _____

(43) Force × Time = _____

(A) પ્રવેગ (Acceleration)

(B) આવેગ **(Impulse)**

(C) દળ **(Mass)**

(D) વેગ **(Velocity)**

Jagrut Awaaz

(44) બળનો આવેગનો S.I. એકમ _____ છે.

(44) S.I. Unit of Impulse of force is _____.

(A) **ન્યટૂન – સેકંડ (newton - second)**

(B) **ડાઇન સેકંડ (dyne - second)**

(C) **(A) અને(B) બને (Both A and B)**

(D) **જૂલ (Joule)**

Jagrut Awaaz

(45) દળ અનેવેગના ગણુાકાર ને_____ કહેછે.

(45) The Product of Mass and Velocity is known as _____.

(A) પ્રવેગ (Acceleration)

(B) બળ **(Force)**

(C) વેગ **(Velocity)**

(D) વેગમાન **(Momentum)**

Jagrut Awaaz

(46) પ્રવેગ નો S.I. એકમ _____ છે.

(46) S.I. Unit of Acceleration of _____.

(A) m/s
(B) m^2/s^2
(C) m/s^2
(D) ms

Jagrut Awaaz

(47) નિરપેક્ષ પ્રણાલીની રેખીય વેગમાન હમેશાંઅચળ રહેછે. આ કોનો નિયમ છે.

(47) " The total linear momentum of an isolated system remains constant " It is the statement of

(A) **ન્યટૂન નો પહલો નિયમ (Newton's first law)**

(B) **ન્યટૂન નો બિજો નિયમ (Newton's Second law)**

(C) **વેગમાન સરંક્ષણનો નિયમ (Law of conversion of momentum)**

(D) **ન્યટૂન નો ત્રીજો નિયમ (Newton's third law)**

Jagrut Awaaz

(48) એક માણસ 4 m પશિમમાંઅનેપછી 3 m ઉત્તરમાંચાલેછે. તો સ્થાનાંતંરશોધો.

(48) A person travels 4 m to the west and then 3 m to the north. Find displacement

(A) 7 m
(B) 5 m
(C) 1 m
(D) 3.5 m

Jagrut Awaaz

(49) ન્યટૂન ની ગતિ નો પહલો નિયમ કોની વ્યાખ્યા આપેછે?

(49) Newton's first law of motion gives the definition of _____.

(A) દળ (mass)

(B) વેગ (velocity)

(C) બળ (force)

(D) સમય (time)

Jagrut Awaaz

(50) વિધ્યતુપ્રવાહ નો S.I. એકમ _____ છે.

(50) The S.I Unit of electric Current is _____.

(A) એમ્પીયર (Ampere)

(B) વોટ **(Watt)**

(C) વોલ્ટ **(Volt)**

(D) ઓહમ **(Ohm)**

Jagrut Awaaz

(51) જો બલ્બમાથી 0.5 એમ્પીયર પ્રવાહ વહેછેઅનેતેનો અવરોધ 100 Ω છે. તો તેનો વોલ્ટેજ = _____ V

(51) If Current flows through the bulb is 0.5 Ampere and its resistance is 100 Ω , then the voltage supplied = _____ V.

(A) 50
(B) 5
(C) 0.5
(D) 0.05

Jagrut Awaaz

(52) $\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$, આ સત્રૂશું શોધેછે ?

(52) $\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$, the given formula finds what ?

(A) સમતુલ્ય વાહકતા

(equivalent conductance)

(B) શ્રેણીમાંરહલો અવરોધનો સમતુલ્ય અવરોધ

(equivalent resistance in series)

(C) વિધ્યતુભાર વચ્ચેનું અંતર

(distances between charges)

(D) સમાતંર માંરહલો અવરોધનો સમતુલ્ય અવરોધ

(equivalent resistance in parallel)

Jagrut Awaaz

(53) $R_{eq} = R_1 + R_2 + R_3$, આ સત્રૂશું શોધેછે?

(53) $R_{eq} = R_1 + R_2 + R_3$, **the given formula finds what ?**

(A) સમતુલ્ય વાહકતા

Equivalent conductance

(B) શ્રેણીમાંરહલો અવરોધનો સમતુલ્ય અવરોધ

Equivalent resistance in series

(C) વિધ્યતુભાર વચ્ચેનું અંતર

Distances between charges

(D) સમાતંર માંરહલો અવરોધનો સમતુલ્ય અવરોધ

Equivalent resistance in parallel

Jagrut Awaaz

(54) કિર્ચોફ નો પહલો નિયમ _____ તરીકેઓળખાય છે.

(54) Kirchhoff's first law is also called as _____ law.

(A) જંકશન (Junction)

(B) વોલ્ટેજ **(Voltage)**

(C) વોટ **(Watt)**

(D) કેપેસિટર **(Capacitor)**

Jagrut Awaaz

(55) કિર્ચોફ નો બિજો નિયમ _____ તરીકેઓળખાય છે.

(55) Kirchhoff's second law is also called as _____ law.

(A) જંકશન (Junction)

(B) નોડ **(Node)**

(C) લપૂ**(Loop)**

(D) ઘર્ષણ **(Friction)**

Jagrut Awaaz

(56) KVL એ કોના સિદ્ધાતંપર કામ કરેછે?

(56) KVL works o the principle of which of the following

(A) વિદ્યુતભાર સરંક્ષકનો નિયમ (Law of conservation of charge)

(B) ઉર્જાસરંક્ષણ નો નિયમ **(Law of conservation of energy)**

(C) બને **(Both)**

(D) ઉપરના પૈકી એક પણ નહીં **(None of the above)**

Jagrut Awaaz

(57) KCL એ નીચેના પૈકી કોના સિદ્ધાતંપર કામ કરેછે?

(57) KCL works on the principle of which of the following

(A) વિદ્યુતભાર સરંક્ષકનો નિયમ (Law of conservation of charge)

(B) ઉર્જાસરંક્ષણ નો નિયમ **(Law of conservation of energy)**

(C) બને **(Both)**

(D) ઉપરના પૈકી એક પણ નહીં **(None of the above)**

Jagrut Awaaz

(58) 12 V ની બેટરી $2\Omega, 4\Omega$ & 6Ω ના અવરોધ સાથેજોડેલ છેતો શ્રેણી જોડાણનો સમતુલ્ય અવરોધ શોધો.

(58) A battery of 12 volt is connected with $2\Omega, 4\Omega$ & 6Ω resistance then what is equivalent resistance in series connection?

(A) 0.91
(B) 1
(C) 12
(D) 48

Jagrut Awaaz

(59) કયો સિદ્ધાતંબેસ્થિર વિધ્યતુભાર વચ્ચેની બળની તીવ્રતા આપેછે.

(59) Which Law does give magnitude of force between two static electric charges ?

(A) કુલબંનો નિયમ (Coulomb's law)

(B) ઓહમ નો નિયમ **(Ohm's law)**

(C) ફેરેડેનો નિયમ **(Faraday's law)**

(D) ન્યટૂનનો નિયમ **(Newton's law)**

Jagrut Awaaz

(60) હવામાં1 m અંતરેરહલો 1 C અને2 C વિધ્યતુભાર વચ્ચેનું બળ શોધો.

(60) Find the force between 2 C and 1 C separated by a distance 1 m in air.

(A) 18×10^{10} N

(B) 1.8×10^{10} N

(C) 1.8×10^{9} N

(D) 1.8×10^{8} N

Jagrut Awaaz

(61) q = ne સત્રૂમાંજો q = વિધ્યતુભાર , n = ઇલેક્ટ્રોનની સખ્યા તો e = _____.

(61) In formula q = ne, if q = electric charge, n = number of electrons then e = _____

(A) પ્રોટોનનો ભાર (Charge of Proton)

(B) ઇલેક્ટ્રોનનો ભાર **(Charge of Electron)**

(C) બને **A** અનેB **(Both A & B)**

(D) એકેય નહીં **(None of These)**

Jagrut Awaaz

(62) જો પદાર્થપરનો ભાર 2 nC, તો પદાર્થપર કેટલા ઇલેક્ટ્રોન રહ્લો હશે?

(62) If a charge on the body is 2nC, then how many electrons are present on the body

(A) 12.5×10^{10}

(B) 12.5×10^{8}

(C) 12.5×10^{9}

(D) 12.5×10^{7}

Jagrut Awaaz

(63) " Under the constant physical conditions, the current flowing through a conductor is directly proportional to the voltage supplied between its ends" the statement is of _____ law.

(63) સવુાહક માથી પસાર થતો વિધ્યતુપ્રવાહ એ સવુાહક બને અંત્ય બિદુઓના વચ્ચેવિધ્યતુસ્થિતિમાનના સમપ્રમાણમાંહોય છે. આ વિધાન ____ નો નિયમ છે.

(A) Coulomb's (કુલબંનો નિયમ)

(B) Ohm's (ઓહમ)

(C) Kirchhoff's (કિર્ચોફ)

(D) Volt's (વોલ્ટ)

Jagrut Awaaz

(64) Electric field lines starts from _____ charge, and ends to _____ charge.

(64) વિધ્યતુક્ષેત્ર રેખાઓ શરુ_____ ભારથી અનેઅંત _____ ભારથી થાય છે.

(A) Positive, negative (ધન, ઋણ)

(B) Negative, positive (ઋણ, ધન)

(C) Positive, positive (ધન, ધન)

(D) Negative, negative (ઋણ, ઋણ)

Jagrut Awaaz

(65) The disadvantage of series connection of resistance are _____.

(65) અવરોધોના શ્રેણી જોડાણનો ગેરફાયદો _____ છે.

(A) The total energy loss is large

કુલ ઉર્જાનો વ્યય વધી જાય છે.

(B) Voltage divided into each resistance

દરેક અવરોધમાંવોલ્ટેજનું વિભાઅન

(C) Circuit will be broken due to fail of one component

એક ઘટકની નિષ્ફળતાનેકારણેસર્કિટ તટ્ટી જશે.

(D) All of the above

આપેલ તમામ

Jagrut Awaaz

(66) If the balloon rubbed with dry hair, then it will stick to the wall, the reason is _____.

(66) જો ફુગ્ગાનેસકૂા વાળ સાથેઘસવામાંઆવેતો તેદિવાલસાથેચોંટી જાય છેતેની કારણ _____

(A) Absence of static charges

સ્થિર ભારની ગેરહાજરી

(B) Static charges repel each other

સ્થિર ભાર એકબીજાથી અપાકર્ષાય

(C) Static charges attract each other

સ્થિર ભાર એકબીજા પ્રત્યેઆકર્ષાય

(D) None of the above

ઉપરના પૈકી એકેય નહીં

Jagrut Awaaz

(67) An electric iron is the application of _____.

(67) ઇલેક્ટ્રિક આયર્નનો _____ ઉપયોગ છે.

(A) **Joule energy (જૂલ ઉર્જા)**

(B) **Ohm energy (કિર્ચોફ ઉર્જા)**

(C) **Kirchhoff energy (ઓહમ ઉર્જા)**

(D) **Volt energy (વોલ્ટ ઉર્જા)**

Jagrut Awaaz

(68) An electric iron is based upon _____.

(68) ઇલેક્ટ્રિક આયર્ન_____ પર આધારિત છે.

(A) Principle of magnetic effect of current

પ્રવાહ ના ચબું કીય અસરના સિદ્ધાતંપર

(B) Principle of heating effect of current

પ્રવાહની ગરમીની અસરના સિદ્ધાતંપર

(C) Principle of chemical effect of current

પ્રવાહની રાસાયણિક અસરના સિદ્ધાતંપર

(D) Principle of ohm's law

ઓહમ ના નિયમનો સિદ્ધાતં

Jagrut Awaaz

(69) The Symbol of electrical charge is represented by the symbol _____.

(69) ઇલેક્ટ્રિક વિધ્યતુભારનું પ્રતીક _____ વડેદર્શાવાય છે.

(A) Q
(B) P
(C) R
(D) S

Jagrut Awaaz

(70) The Charge of Proton is _____.

(70) પ્રોટોન પરનો ભાર _____ છે.

(A) Neutral (ન્યટ્રલ)

(B) Negative (ઋણ)

(C) Positive (ધન)

(D) Both B & C (B અનેC બને)

Jagrut Awaaz

(71) The full name of EMF is _____.

(71) EMF નું પરુંનામ _____ છે.

(A) Electric Mechanical Force (ઇલેક્ટ્રિક યાંત્રિક બળ)

(B) Electrical Mechanical Frequency (ઇલેક્ટ્રિક યાંત્રિક આવૃત્તિ)

(C) Electro Motive Force (ઇલેક્ટ્રોમોટિવ ફોર્સ)

(D) Electro Motive Field (ઇલેક્ટ્રોમોટિવ ક્ષેત્ર)

Jagrut Awaaz

(72) The number of electrical field lines passing perpendicular to the unit cross section area is called _____.

(72) એકમ ક્ષેત્રમાંલબંરુપેપસાર થતી વિધ્યતુક્ષેત્ર રેખાઓને_____ કહેછે.

(A) Electric Field (વિધ્યતુક્ષેત્ર)

(B) Electric Flux (વિધ્યતુફ્લક્સ)

(C) Electric field intensity (વિધ્યતુક્ષેત્રની તિવ્રતા)

(D) Electric potential (વિધ્યતુસ્થિતિમાન)

Jagrut Awaaz

(73) Which among the following statements is true with regard to electric field lines ?

(73) નીચેના વાક્ય પૈકી કયુવાક્ય વિધ્યતુક્ષેત્રરેખાઓ માટેસાચું છે?

(A) Electric field lines always intersect

વિધ્યતુક્ષેત્ર રેખાઓ હમેશા આંતરછેદેછે.

(B) Electric field lines or may not intersect

વિધ્યતુક્ષેત્ર રેખાઓ આંતરછેદી હોય શકેઅથવા ના પણ હોય

(C) Electric field lines can be seen

વિધ્યતુક્ષેત્ર રેખાઓનેજોઇ શકાય છે

(D) Electric field lines never intersect

વિધ્યતુક્ષેત્ર રેખાઓ ક્યારેય છેદતી નથી.

Jagrut Awaaz

(74) The V → I graph in the Ohm's law will always be _____ shaped.

(74) ઓહમ ના નિયમ પ્રમાણેV વિરુદ્ધ I નો આલેખ _____ આકાર નો હોય છે.

(A) Parabola (ઉપવલય)

(B) Hyperbola (અતિવલય)

(C) Linear (રેખીય)

(D) Spherical (ગોળાકાર)

Jagrut Awaaz

(75) The direction of flow of electrons is _____ to direction of conventional current.

(75) ઇલેક્ટ્રોનના પ્રવાહની દિશાએ _____ પરંપરાગત પ્રવાહની દિશામાંહોય છે.

(A) Similar (સમાન)

(B) Opposite (વિરુદ્ધ)

(C) Electron cannot flow (ઇલેક્ટ્રોન વહી શકતા નથી)

(D) None of these (એક પણ નહીં)

Jagrut Awaaz

(76) The materials with almost zero resistance are simply called as _____

(76) શૂન્ય અવરોધ ધરાવતા પદાર્થોનેસામન્ય રીતે_____ કહેછે.

(A) Super Conductors (સવુાહકો)

(B) Semi Conductors (અવાહકો)

(C) Insulators (અર્ધવાહકો)

(D) Conductors (વાહકો)

Jagrut Awaaz

(77) Momentum of the massive objective which is at rest is _____.

(77) મોટો પદાર્થકેજે સ્થિર હોય તેનું વેગમાન _____ હોય છે.

(A) Very large (ખબૂવધુ)

(B) Very less (ખબૂઓછુ)

(C) Zero (શૂન્ય)

(D) None of these (એકેય નથી)

Jagrut Awaaz

(78) A force of _____ acts when solid surface slide (or tend to slide) on each other

(78) જ્યારેઘન સપાટી એકબીજા પર ઘસાય છેતેબળને_____ કહેછે.

(A) Friction (ઘર્ષણ)

(B) Weight (વજન)

(C) Tensile (તાણ)

(D) Surface tension (પ્રુષ્ઠતાણ)

Jagrut Awaaz

(79) _____ is the physical quantity which is equivalent to rate of change in momentum of an object.

(79) _____ ભૌતિકરાશિ એ વેગમાનના ફેરફારનો દર છે.

(A) Acceleration (પ્રવેગ)

(B) Impulse (આવેગ)

(C) Force (બળ)

(D) Velocity (વેગ)

Jagrut Awaaz

(80) The inertia of a body depends on _____ of body.

(80) પદાર્થનું જડત્વ પદાર્થના _____ પર આધારિત છે.

(A) Length (લંબાઇ)

(B) **Time (સમય)**

(C) **Mass (દળ)**

(D) **Temperature (તાપમાન)**

Jagrut Awaaz

(81) Direction of frictional force is in the _____ direction of motion of body.

(81) ઘર્ષણ બળની દિશાએ _____ પદાર્થનીગતિની દિશામાંહોય છે.

(A) Same (સમાન)

(B) Opposite (વિરુદ્ધ)

(C) Perpendicular (લબંરુપે)

(D) None (કોઇ નહીં)

Jagrut Awaaz

(82) 0.2 m/s^2 acceleration is produced when a force is applied on an object of mass 2 kg. How much is the force acting on the object ?

(82) જ્યારે **2 kg** દળના પદાર્થપર બળ આપવામાંઆવેત્યારે **0.2 m/s^2** નો પ્રવેગ ઉત્પન્ન થાય છે. તો પદાર્થપર કેટલું બળ આપવામાંઆવેછે?

(A) **0.4 J**
(B) **0.1 J**
(C) **0.1 N**
(D) **0.4 N**

Jagrut Awaaz

(83) Velocity of an object changes from 10 m/s to 50 m/s in 2 s. Find its acceleration.

(83) પદાર્થનો વેગ 10 m/s થી 50 m/s એ 2 સેકંડ માંબદલાય છેતો પ્રવેગ શોધો

(A) 20 m/s^2
(B) 20 m/s
(C) 30 m/s^2
(D) 30 m/s

Jagrut Awaaz

(84) External force acting on a body is zero, then its acceleration _____.

(84) પદાર્થપરનું બાહ્યબળ શૂન્ય છે, તો પ્રવેગ _____.

(A) Increases (વધે)

(B) Decreases (ઘટે)

(C) Is equal to zero (શૂન્ય થાય)

(D) Remains constant (અચળ રહે)

Jagrut Awaaz

(85) 15 N force is applied on an object having weight of 3 kg. How much acceleration will be produced in it ?

(85) 3 kg વજન ધરાવતા પદર્થપર 15 N બળ આપવામાંઆવેછેતો કેટલો પ્રવેગ ઉત્પન્ન થાય ?

(A) $5\ m/s^2$
(B) $50\ m/s^2$
(C) $0.5\ m/s^2$
(D) $0.05\ m/s^2$

Jagrut Awaaz

(86) How much is the required force to accelerate a body of 10 kg by 5 m/s^2 ?

(86) 10 kg ના પદાર્થને 5 m/s^2 થી પ્રવેગિત કરવા કેટલું બળ જોઇએ ?

(A) 2 N
(B) 50 N
(C) 20 N
(D) 5 N

Jagrut Awaaz

(87) Voltage applied is 230 V and current passing through a conductor is 0.8 A, then power = _____ watt.

(87) 230 V આપવામાંઆવેછેઅનેવાહકમાથી 0.8 A નો પ્રવાહ પસાર થાય છે તો પાવર ____ વોટ

(A) 287.5
(B) 184
(C) 223.8
(D) 229.2

Jagrut Awaaz

(88) 101^0F = _____ ^0C

(88) 101^0F = _____ ^0C

(A) 32.33^0C
(B) 38.33^0C
(C) 38.20^0C

(D) None of these (એકેય નહીં)

Jagrut Awaaz

(89) Temperature of boiling water is _____ ^{0}F

(89) પાણીનું ઉત્કલનબિંદુ_____ ^{0}F

(A) 100
(B) 373
(C) 212
(D) 273

Jagrut Awaaz

(90) Temperature of boiling water is _____ ^{0}C

(90) પાણીનું ઉત્કલનબિંદુ_____ ^{0}C

(A) 100
(B) 373
(C) 212
(D) 273

Jagrut Awaaz

(91) Temperature of melting point of ice is _____ ^{0}F

(91) બરફ નું ગલનબિંદુ_____ ^{0}F

(A) 100
(B) 32
(C) 212
(D) 0

Jagrut Awaaz

(92) Temperature of melting point of ice is _____ ^{0}C

(92) બરફનું ગલનબિંદુ_____ ^{0}C

(A) 100
(B) 32
(C) 212
(D) 0

Jagrut Awaaz

(93) Relation between Kelvin scale and Celsius scale of temperature :

$T_k = T_C$ + _____

Where,

T_k = **Temperature on Kelvin Scale**

T_C = **Temperature on Celsius scale**

(93) કેલ્વીન અનેસેલ્સિયસ વચ્ચેનો સબંધ

$T_k = T_C$ + _____

જ્યાં,

T_k = કેલ્વીનમાંતાપમાન

T_C = સેલ્સિયસમાંતાપમાન

(A) 100
(B) 273.15
(C) 32
(D) 0

Jagrut Awaaz

(94) Unit of heat capacity is _____.

(94) ઉષ્મીય ક્ષમતાનો એકમ _____.

(A) Cal/^{0}C
(B) Cal
(C) ^{0}C/Cal

(D) Kelvin (કેલ્વીન)

Jagrut Awaaz

(95) S.I. Unit of heat capacity is _____.

(95) ઉષ્મીય ક્ષમતાનો S.I. એકમ _____.

(A) JK
(B) NK
(C) J/K
(D) N/K

Jagrut Awaaz

(96) Heat transfer in liquid and gases takes place by _____.

(96) પ્રવાહી અનેવાયમુાંઉષ્માનું પ્રવાહ _____.

(A) Heat conduction (ઉષ્મા વાહકતા)

(B) Heat radiation (ઉષ્મીય કિરણોત્સર્ગી)

(C) Heat convection (ઉષ્મીય સવંહન)

(D) Both A and C (A અનેC બને)

Jagrut Awaaz

(97) Heat transfer in solid medium takes place due to _____.

(97) ઘનમાંઉસ:માનું વહન _____.

(A) Conduction (વાહકતા)

(B) Convection (સવંહન)

(C) Radiation (કિરણોત્સર્ગી)

(D) None (કઇ નહીં)

Jagrut Awaaz

(98) By which of the following ways energy of sun reaches to earth ?

(98) સૂર્યની ઉર્જાકયા સ્વરુપેપ્રથ્વી પર પહોંચેછે.

(A) **Conduction (વાહકતા)**

(B) **Radiation (કિરણોત્સર્ગી)**

(C) **Convection (સવંહન)**

(D) **All of the above (ઉપરના બધા)**

Jagrut Awaaz

(99) Heat can travel from one end to another in a copper rod due to _____.

(99) તાબાંના સળીયામાંઉષ્માનું વહન એક છેડેથી બિજા છેડેથાય તે_____ છે.

(A) Heat radiation (ઉષ્મીય કિરણોત્સર્ગી)

(B) Heat Conduction (ઉષ્મીય વાહકતા)

(C) Heat Convection (ઉષ્મીય સવંહન)

(D) None of these (એકેય નથી)

Jagrut Awaaz

(100) A black body is perfect _____.

(100) કાળો પદાર્થએ મખ્ય _____.

(A) Absorber of energy (ઉર્જાનો શોષક)

(B) Reflector of energy (ઉર્જાનો પરાવર્તક)

(C) Transmitter of energy (ઉર્જાનો વાહક)

(D) None of above (એકેય નહીં)

Jagrut Awaaz

(101) All radiation incident on a black body get _____.

(101) કાળા પદાર્થપર બધી કિરણોત્સર્ગી ઘટના _____.

(A) Refracted (શોષણ)

(B) Reflected (પરાવર્તક)

(C) Absorbed (પાછી ખચાય)

(D) None (એકેય નહીં)

Jagrut Awaaz

(102) A good absorber of radiation is _____ of radiation.

(102) કિરણોનું સારું શોષક એ કિરણોનું _____ છે.

(A) Poor emitter (ખરાબ ઉત્સર્જક)

(B) Good emitter (સારો ઉત્સર્જક)

(C) Good reflector (સારો પરાવર્તક)

(D) Poor reflector (ખરાબ પરાવર્તક)

Jagrut Awaaz

(103) Heat energy produced by sun reaches to earth due to _____.

(103) શેના કારણેઉષ્મીય ઉર્જાઉત્પન્ન થાય છેજ્યારેસર્યૂ પ્રથ્વી પર પહોંચેછે.

(A) **Conduction (વાહકતા)**

(B) **Convection (સવંહન)**

(C) **Radiation (કિરણોત્સર્ગી)**

(D) **None (નહીં)**

Jagrut Awaaz

(104) Which relation is correct ?

(104) કયો સબંધંસાચો છે?

(A) $C_P - C_V = R$
(B) $C_P + C_V = R$
(C) $C_P + R = C_V$
(D) $R - C_V = C_P$

Jagrut Awaaz

(105) The temperature difference between two ends of 50 cm long rod is 100^0C. The temperature gradient will be _____

(105) 50 cm લાબાં સળિયાનાંબેઅંત વચ્ચેનો તાપમાનનો તફાવત 100 C_0 છે.

ઉષ્મીય પ્રચલન _____ થાય.

(A) 2 ^{0}C / cm
(B) 0.5^{0}C / cm
(C) 0.25^{0}C / cm
(D) 4^{0}C / cm

Jagrut Awaaz

(106) Unit of Specific heat _____.

(106) વિશિષ્ટ ઉષ્માનો એકમ _____ છે.

(A) Cal / ^{0}C
(B) $JK^{-1}kg^{-1}$
(C) ^{0}C / Cal
(D) JK kg

Jagrut Awaaz

(107) In Fahrenheit scale water freezes at _____.

(107) ફેરેનહિટ સ્કેલમાં,પાણી _____ તાપમાનેથીજી જાય છે.

(A) 40 ^{0}F
(B) 0 ^{0}F
(C) 32 ^{0}F
(D) 212 ^{0}F

Jagrut Awaaz

(108) When heat is given to the boiling water, the temperature of the water _____.

(108) જ્યારેઉષ્માનેઉકળતા પાણીનેઆપવામાંઆવેત્યારેપાણીનું તાપમાન _____.

(A) Increases (વધે)

(B) Decreases (ઘટે)

(C) Remains constant (અચળ રહે)

(D) None of the above (એકેય નહીં)

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(109) In $i = A\sin(\omega t + \phi)$, the name angular velocity is used for _____ term. (t = time)

(109) $i = A\sin(\omega t + \phi)$, કોણીય વેગમાન _____ છે.

(A) i
(B) i_0
(C) φ
(D) ω

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(110) In a wave motion, the time required to complete one cycle is called _____.

(110) તરંગ ગતિમાં,એક ચક્ર પૂર્ણ કરવા લાગતો સમય _____ છે.

(A) Amplitude (કંપવિસ્તાર)

(B) Wavelength (તરંગલબાઇ)

(C) Periodic time

(D) Frequency (આવૃત્તિ)

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(111) In the formula $V = n \cdot \lambda, \lambda =$ wavelength, $v =$ velocity , n = _____.

(111) $V = n \cdot \lambda, \lambda =$ wavelength, $v =$ velocity તો n = _____.

(A) Amplitude (કંપવિસ્તાર)

(B) Frequency (આવૃત્તિ)

(C) Phase

(D) Periodic time

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(112) The full name of LASER is _____.

(112) LASER નું પરુંનામ _____.

(A) Light Amplification by Simulated Emission of Radiations
(B) Light Amplitude and Stimulated Emission of Radiation
(C) Light Amplification by Spontaneous Emission of radiations
(D) Light Amplification by Spontaneous Energy of Radiations

Jagrut Awaaz

(113) What is the unit of the coefficient of linear expansion ?

(113) ઉષ્મીય રેખીય પ્રસરાકંનો એકમ શું છે?

(A) ^{0}F
(B) ^{0}C
(C) N
(D) $1 / {}^{0}C$

Jagrut Awaaz

(114) Which of the following statements is true regarding the coefficient of linear expansion ?

(114) નીચેના પૈકી કયું વિધાન ઉષ્મીય રેખીય પ્રસરાકંના સદંર્ભમાંસાચું છે?

(A) **It is constant for all materials**

એ બધા પદાર્થમાટેઅચળ

(B) **It is inversely proportional to the area of the material**

તેપદાર્થના ક્ષેત્રફળના વ્યસ્ત પ્રમાણમાંહોય છે.

(C) **It is directly proportional to temperature change**

તેતાપમાનના તફાવતના સમપ્રમાણમાંહોય છે.

(D) **It is depend on nature of material**

તેપદાર્થની પ્રકૃતિ પર આધાર રાખેછે.

Jagrut Awaaz

(115) What is the primary cause of linear thermal expansion in solids ?

(115) ઘનમાંરેખીય ઉષ્મીય પ્રસરાકંનું પ્રાથમિક કારણ શું છે?

(A) Changes in atomic structure

આણ્વીય બધંારણમાંફેરફાર

(B) Vibrational motion of atoms and molecules

અણુઅનેપરમાણનુી કંપન ગતિ

(C) Magnetic interactions

ચબું કીય ક્રિયાપ્રતિક્રિયા

(D) Electrical conductivity

વિધ્યતુવાહકતા

Jagrut Awaaz

(116) A brass rod has an original length of 2 m and a coefficient of linear expansion of 0.000019 $^0C^{-1}$. If the temperature increase by 100 ^0C, what will be the change in length of the brass rod ?

(116) પિત્તળના સળિયાની લંબાઇ **2 m** છેઅનેઉષ્મીય રેખીયપ્રસરાકં**0.000019 C $^{0\ -1}$**

જો તાપમાન **100 ^0C** વધારવામાંઆવેતો પિતળના સળિયાની લંબાઇમાંથતો

ફેરફાર ?

(A) 0.038 m
(B) 0.38 m
(C) 3.8 m
(D) 0.0038 m

Jagrut Awaaz

(117) A metal rod is 64.522 cm long at 16 ^{0}C and 64.576 cm at 94 ^{0}C. What will be the coefficient of linear expansion of its material ?

(117) ધાતનુ સળિયોએ 64.522 cm લાબો 16 ^{0}C તાપમાનેછેઅને 94 ^{0}C તાપમાને 64.522 cm છે. ઉષ્મીય રેખીય પ્રસરાકંશું થશેતેપદાર્થનો ?

(A) $1.07 \times 10^{-2}\ {}^0C^{-1}$
(B) $1.07 \times 10^{-3}\ {}^0C^{-1}$
(C) $1.07 \times 10^{-5}\ {}^0C^{-1}$
(D) $1.07 \times 10^{-4}\ {}^0C^{-1}$

Jagrut Awaaz

(118) _____ is a property of a material that describes its ability to conduct heat.

(118) પદાર્થનો _____ ગણુએ ઉસઃમાનું સચાંલન કરવાની ક્ષમતા નું વર્ણન કરે છે.

(A) Thermal conductivity (ઉષ્મીય વાહકતા)

(B) Specific Heat (વિશિષ્ટ ઉષ્મા)

(C) Emissivity (ઉત્સર્જન)

(D) Heat capacity (ઉષ્મીયક્ષમતા)

Jagrut Awaaz

(119) Unit of coefficient of thermal conductivity is _____.

(119) ઉષ્મીય વાહકતાના અચળાકંનો એકમ _____.

(A) Watts / meter (વોટ / મીટર)

(B) Watts – meter / Kelvin (વોટ-મીટર / કેલ્વીન)

(C) Watts – Kelvin /meter (વોટ-કેલ્વીન / મીટર)

(D) Watts / meter – Kelvin (વોટ / મીટર-કેલ્વીન)

Jagrut Awaaz

(120) The Capacity to collect the light by optical fiber is called _____.

(120) ઓપ્ટીકલ ફાઇબરની પ્રકાશનેએકત્ર કરવાની ક્ષમતાને_____ કહેછે.

(A) Acceptance angle (સ્વીકૃત કોણ)

(B) Numerical aperture

(C) Total internal reflection (પર્ણ આંતરિક પરાવર્તન)

(D) Refractive index (વક્રીભવાકં)

Jagrut Awaaz

(121) When the ray of light enters from rarer to denser or denser to rarer medium, there occurs change in its velocity this is called _____ property of light.

(121) જ્યારેપ્રકાશના કિરણો પાતળામાથી ઘટ્ટમાંઅથવા ઘટ્ટમાથી પાતળા માધ્યમમાંપ્રવેશે, ત્યારેવેગમાંફેરફાર થાય છે. તેને_____ પ્રકાશનોગણધર્મ કહેછે.

(A) Reflection (પરાવર્તન)

(B) Polarization (ધ્રવુીકરણ)

(C) Refraction (વક્રીભવન)

(D) Diffraction (વિવર્તન)

Jagrut Awaaz

(122) Sound waves are the _____ type of waves from the following.

(122) નીચેનામાથી _____ ધ્વનિના તરંગો છે.

(A) Transverse (લબંગત)

(B) Longitudinal (સગંત)

(C) Electromagnetic (વિધ્યતુચબું કીય)

(D) Electric (વિધ્યતુીય)

Jagrut Awaaz

(123) The Phenomenon called ‘mirage’ is possible due to _____ property of the light.

(123) ‘મ્રગુજળ’ ના નામેઓળખાતી ઘટના _____ ના કારણેથાય છે?

(A) Absorption (શોષણ)

(B) Reflection (પરાવર્તન)

(C) Total internal reflection (પર્ણ આંતરિક પરાવર્તન)

(D) Refraction (વક્રીભવન)

Jagrut Awaaz

(124) When the cast of one wave incident on crest on another and trough of one wave incident on trough on another, then the term is called _____.

(A) Polarization
(B) Constructive interference
(C) Destructive interference
(D) Diffraction

Jagrut Awaaz

(125) Light waves are _____.

(125) પ્રકાશના તરંગો _____.

(A) Longitudinal (સગંત)

(B) Transverse (લબંગત)

(C) Stationary (સ્થિર)

(D) None of the above (ઉપર પૈકી એકેય નહીં)

Jagrut Awaaz

(126) Which of the following statements is true for transverse waves ?

(126) નીચેના પૈકી કયું વિધાન લબંગત તરંગો માટેસાચું છે?

(A) Information cannot be passed by a transverse wave.

લબંગત તરંગો દ્વારામાહિતિ પસાર થતી નથી

(B) The oscillations are parallel to the direction of wave propagation.

દોલનો તરંગ પ્રસારણની દિશાનેસમાતંર હોય છે.

(C) The oscillations are perpendicular to the direction of wave propagation.

દોલનો તરંગ પ્રસારણની દિશાનેલબંહોય છે.

(D) None of the above

ઉપર પૈકી એક પણ નહીં

Jagrut Awaaz

(127) A wave that travels continuously through a medium in the same direction without a change in its amplitude is referred to as a _____.

(127) એક તરંગ તેના કંપવિસ્તારમાંફેરફાર કર્યાવિના માધ્યમમાથી સમાન દિશામાંસતત રીતેપસાર થાય છે. તો તેને_____ કહેછે.

(A) Progressive wave

(B) Stationary wave (સ્થિરતરંગ)

(C) Transverse wave (લબંગત તરંગ)

(D) Longitudinal wave (સગંત તરંગ)

Jagrut Awaaz

(128) The frequency of a wave is 100Hz. So, its periodic time is

(128) તરંગની આવૃત્તિ 100Hz છે. તો આવર્તમાન શોધો.

(A) 100 second
(B) 1 second
(C) 10 second
(D) 0.01 second

Jagrut Awaaz

(129) Frequency of Sound is 512 Hz. If the velocity of sound in air is 330 m/s. Then wavelength of sound is

(129) ધ્વનિની આવૃત્તિ 512 Hz છે. હવામાંધ્વનિનો વેગ 330 m/s છે. તો ધ્વનિની તરંગલબાંઇ શોધો.

(A) 0.6445 meter
(B) 0.8454 meter
(C) 0.6045 meter
(D) 0.9353 meter

Jagrut Awaaz

(130) A sound wave of velocity 345 m/s and wavelength 0.5 m. Find it's frequency.

(130) ધ્વનિના તરંગોનો વેગ 345 m/s અનેતરંગલબંાઇ 0.5 m છે. તેની આવૃત્તિ શોધો.

(A) 690 Hz
(B) 690 kHz
(C) 650 Hz
(D) 650 kHz

Jagrut Awaaz

(131) Unit of frequency is _____.

(131) આવૃત્તિ નો એકમ _____ છે.

(A) Dyne (ડાઇન)

(B) Kg

(C) Hz (હર્ટ્ઝ)

(D) N

Jagrut Awaaz

(132) _____ is the number of oscillations or cycles of a wave that occur in a unit of time

(132) એકમ સમયમાંતરંગોના દોલનોની સંખ્યાને_____ કહેછે.

(A) Amplitude (કંપવિસ્તાર)

(B) Wavelength (તરંગલબાંઇ)

(C) Periodic time (આવર્તમાન)

(D) Frequency (આવૃત્તિ)

Jagrut Awaaz

(133) Sound wave has frequency more than 20 Hz is called _____.

(133) ધ્વનિના તરંગોની આવૃત્તિ 20 Hz કરતાંવધારેહોય તેને_____ કહેછે.

(A) Audible sound (સાભંળી શકાય તેવો ધ્વનિ)

(B) Infrasonic (ઇંફ્રાસોનિક)

(C) Ultrasound (અલ્ટ્રાસોનિક)

(D) Supersonic (સપુરસોનિક)

Jagrut Awaaz

(134) Sound wave has frequency less than 20 Hz is called

(134) ધ્વનિના તરંગોની આવૃત્તિ 20 Hz કરતાંઓછી હોય તેને_____ કહેછે.

(A) Audible sound (સાભંળી શકાય તેવો ધ્વનિ)

(B) Infrasonic (ઇંફ્રાસોનિક)

(C) Ultrasound (અલ્ટ્રાસોનિક)

(D) Supersonic (સપુરસોનિક)

Jagrut Awaaz

(135) Ultrasonic waves are _____ for humans.

(135) માણસ માટેઅલ્ટ્રાસોનિક તરંગો _____ છે.

(A) Permeable

(B) Inaudible (સાભંળી ન શકાય તેવું)

(C) Audible (સાભંળી શકાય તેવું)

(D) Visible (જોઇ શકાય તેવા)

Jagrut Awaaz

(136) A body in _____ produces sound.

(136) પદાર્થમાં _____ ધ્વનિ ઉત્પન્ન થાય છે.

(A) Circular motion (વર્તુળાકર ગતિ)

(B) Vibration (કંપનીય)

(C) Linear motion (સુરેખ ગતિ)

(D) Tangential motion (સ્પર્શીય ગતિ)

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(137) What is the speed of light in a vacuum ?

(137) શૂન્યાવકાશમાં પ્રકાશની ઝડપ શું હોય છે ?

(A) 3×10^{8} m/s

(B) 3×10^{6} m/s

(C) 3×10^{-8} m/s

(D) 3×10^{10} m/s

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(138) Light easy passing through of a Lens are not deviated.

(A) Focus
(B) Optical center
(C) Centre of curvature
(D) Aperture

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(139) The law of reflection states that the angle of incidence is always _____ the angle of reflection.

(139) પરાવર્તનના નિયમ મુજબ આપાતકોણ હંમેશા પરાવર્તનકોણ કરતાં _____ હોય છે.

(A) Greater (વધારે)

(B) Lesser (ઓછો)

(C) Equal to (સમાન)

(D) None of these (એકેય નહીં)

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(140) The relationship between the angle of incidence and the angle of refraction in the refraction of light is described by _____.

(140) પ્રકાશના વક્રીભવનમાં આપતકોણ અને પરાવર્તનકોણ વચ્ચેનો સંબંધ કોણ વર્ણન કરે છે ?

(A) Snell's law (સ્નેલ નો નિયમ)

(B) Sabine's law (સબીન નો નિયમ)

(C) LASER law (લેસર નિયમ)

(D) Coulomb's law (કુલંબનો નિયમ)

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(141) Velocity of light in air is 3×10^8 m/s and 1.75×10^8 m/s in liquid. Refractive index of the liquid is _____.

(141) હવામાં પ્રકાશનો વેગ 3×10^8 m/s અને પ્રવાહીમાં 1.75×10^8 m/s છે. તો પ્રવાહીમાં વક્રીભવનાંક _____.

(A) 0.816
(B) 1.126
(C) 1.714
(D) 0.98

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(142) When crests of one wave align with the troughs of another, leading to a cancellation or reduction in the overall wave amplitude, it is called ____.

(A) Polarization
(B) Constructive interference
(C) Destructive interference
(D) Diffraction

Jagrut Awaaz

(143) Volume of a Hall is 8000 m^3. If total absorption is 800 m^2 – O.W.U., then Reverberation time of hall is _____.

(143) હોલનું કદ **8000 m^3** છે. જો કુલ શોષણ **800 m^2 – O.W.U.,** તો હોલનો રિવર્બેશન સમય _____ થાય.

(A) **165 sec**
(B) **1.065 sec**
(C) **1.65 sec**
(D) **0.165 sec**

Jagrut Awaaz

(144) Sabine's formula for reverberation of time is _____.

Where , V is the volume of the room in cubic meters

A is the total absorption in the room in m^2-O.W.U.

RT is the reverberation time in seconds

(144) રિવર્બેશન સમય માટેસાબીન નું સત્ર_____.

જ્યાં, V = રૂમનું કદ ઘનમીટરમાં

A = રૂમમાંકુલ શોષણ મીટર^2 માં O.W.U.

RT = રિવર્બેશન સમય સેકંડમાં

(A) $RT = \frac{0.165 \times V}{A}$

(B) $RT = \frac{1.65 \times V}{A}$

(C) $RT = \frac{0.165 \times V}{A^2}$

(D) $RT = \frac{0.165 \times V^2}{A}$

Jagrut Awaaz

(145) Coefficient of absorption of sound is measured in _____.

(145) ધ્વનિના શોષણનો અચળાકંશેમાંમપાય છે?

(A) W.O.U.
(B) O.W.U.
(C) U.O.W.
(D) W.W.O.

Jagrut Awaaz

(146) What is the relation of equivalent capacitance for capacitors joined in parallel ?

(146) કેપેસિટરોનેસમાતંરમાંજોડવામાંઆવેતો તેનો સમતુલ્ય કેપેસિટંસ કેટલું થાય ?

(A) $\frac{1}{C} = C_1 + \frac{1}{C_2}$

(B) $\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$

(C) $C = C_1 + C_2$

(D) $\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + C_2$

Jagrut Awaaz

(147) Formula for equivalent capacitance for capacitors joined in series.

(147) કેપેસિટરોનેશ્રેણીમાંજોડવામાંઅઆવેતો તેનો સમતુલ્ય કેપેસિટંસ કેટલું થાય ?

(A) $\frac{1}{C} = C_1 + \frac{1}{C_2}$

(B) $\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$

(C) $\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + C_2$

(D) $C = C_1 + C_2$

Jagrut Awaaz

(148) Formula for capacitance of capacitor is _____.

(148) કેપેસિટરના કેપેસિટંસનું સત્રૂ_____ છે.

(A) $C = \frac{I}{Q}$

(B) $C = \frac{Q}{I}$

(C) $C = \frac{V}{Q}$

(D) $C = \frac{Q}{V}$

Jagrut Awaaz

(149) S.I. Unit of Potential difference is _____.

(149) વિધ્યુત્સ્થિતિમાનના તફાવતનો S.I. એકમ _____ છે.

(A) N

(B) Ampere (એમ્પિયર)

(C) Volt (વોલ્ટ)

(D) Ohm (ઓહ્મ)

Jagrut Awaaz

(150) The charge on an electron is _____.

(150) ઇલેક્ટ્રોન પરનો વિધ્યતુભાર _____

(A) Neutral (ન્યટ્રલ)

(B) Negative (ઋણ)

(C) Positive (ધન)

(D) Both B & C

Jagrut Awaaz

(151) Formula of Coulomb inverse square law

(151) કુલંબના વ્યસ્તના વર્ગનો નિયમનું સૂત્ર

(A) $F = \frac{Kq_1q_2}{d^2}$

(B) $F = \frac{Kq_1q_2}{d}$

(C) $F = \frac{Kq_1^2q_2^2}{d^2}$

(D) $F = \frac{Kq_1}{d^2q_2}$

Jagrut Awaaz

(152) Which among the following statements is valid in relation to electric field lines ?

(152) વિધ્યુતિય ક્ષેત્રરેખાઓ માટેનીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું છે?

(A) **Electric field lines always intersect**

વિધ્યતુક્ષેત્રરેખાઓ હમેશા છેદેછે

(B) **Electric field lines never intersect**

વિધ્યતુક્ષેત્રરેખાઓ ક્યારેય ન છેદે

(C) **Electric field lines can be seen**

વિધ્યતુક્ષેત્રરેખાઓનેજોઇ શકાય છે.

(D) **Electric field lines may or may not intersect**

વિધ્યતુક્ષેત્રરેખાઓ છેદી શકેઅથવા ના પણ છેદે

Jagrut Awaaz

(153) Unit of an absolute permittivity of vacuum or air (free space) is _____.

(153) શૂન્યાવકાશ અથવા હવાની નિરપેક્ષ પરમિટિવિટિ નો એકમ _____.

(A) $\frac{F}{m^2}$

(B) $\frac{F}{m}$

(C) **F m**

(D) **No Unit (એકમ નથી)**

Jagrut Awaaz

(154) Unit of Electrical Resistivity of a conductor is _____.

(154) વાહકોની વિધ્યતુઅવરોધકતાનો એકમ _____.

(A) $\Omega \cdot cm^2$

(B) $\Omega \cdot cm$

(C) Ω / cm^2

(D) Ω / cm

Jagrut Awaaz

(155) Formula for calculation of resistance is _____.

(155) અવરોધની ગણતરીનું સત્ર_____.

(A) $R = \frac{\rho A}{L}$

(B) $R = \frac{\rho}{AL}$

(C) $R = \frac{\rho L}{A}$

(D) $R = \rho AL$

Jagrut Awaaz

(156) As temperature rises, the resistance value also increases in the context of _____.

(156) તાપમાનના વધારા સાથે, અવરોધનું મૂલ્ય પણ વધેતે_____ માંહોય છે.

(A) **Semiconductor** (અર્ધવાહકો)

(B) **Insulator** (અવાહકો)

(C) **Conductor** (વાહકો)

(D) **All of above** (આપેલ તમામ)

Jagrut Awaaz

(157) The graph illustrating Ohm's law is _____.

(157) ઓહ્મ ના નિયમનો આલેખ _____ હોય છે.

(A) Linear (સરેખ)

(B) Sine function (સાઇન)

(C) A parabola (પરવલય)

(D) A hyperbola (અતિવલય)

Jagrut Awaaz

(158) The temperature coefficient of resistance is positive in case of _____.

(158) કયા કિસ્સામાંઅવરોધનો તાપમાન અચળાકંધન હોય છે.

(A) Insulators (અવાહકો)

(B) Conductors (વાહકો)

(C) Electrolytes (ઇલેક્ટ્રોલાઇટ)

(D) Both (A) and (C)

Jagrut Awaaz

(159) The reciprocal of resistance is _____.

(159) અવરોધનો વ્યસ્ત _____.

(A) Conductance (કંડક્ટંસ)

(B) Conductivity (વાહકતા)

(C) Resistivity (અવરોધકતા)

(D) Inductance (ઇંડક્ટંસ)

Jagrut Awaaz

(160) _____ is the unit of Conductance.

(160) _____ કંડક્ટંસ નો એકમ છે.

(A) Ω
(B) ℧
(C) ℧m
(D) Ω m

Jagrut Awaaz

(161) _____ is the unit of Conductivity.

(161) _____ વાહકતાનો એકમ છે.

(A) Ω / m
(B) ℧ / m
(C) ℧m
(D) Ω m

Jagrut Awaaz

(162) The Unit of _____ is coulomb / volts.

(162) _____ નો એકમ કુલબં/ વોલ્ટ

(A) Capacitance (કેપેસિટંસ)

(B) Resistance (અવરોધ)

(C) Inductance (ઇંડકટંસ)

(D) Conductance (કંડક્ટંસ)

Jagrut Awaaz

(163) The unit of capacitance is _____.

(163) કેપેસિટંસ નો એકમ _____.

(A) Ω
(B) F
(C) H
(D) ʊ

Jagrut Awaaz

(164) Three Capacitors of 15μF , 25μF and 40μF are connected in parallel across a 250 V supply. Find the equivalent capacitance.

(164) 15μF , 25μF and 40μF ત્રણ કેપેસિટર નેસમાતંરમાં250 V આપેલ છે. તો સમતુલ્ય કેપેસિટંસ શોધો.

(A) 40 μF
(B) 80 μF
(C) 20 μF
(D) 50 μF

Jagrut Awaaz

(165) When Capacitances are connected in parallel, the equivalent capacitance

(165) જ્યારેકેપેસિટંસ સમાતંરમાંજોડેલ હોય, તો સમતુલ્ય કેપેસિટંસ

(A) Decreases (ઘટે)

(B) Increases (વધે)

(C) No Change (ના બદલાય)

(D) May increase or decrease (કદાચ વધેઅથવા કદાચ ઘટે)

Jagrut Awaaz

(166) When Capacitances are connected in _____ the equivalent capacitance decreases.

(166) જ્યારેકેપેસિટંસ _____ માંજોડેલહોય ત્યારેસમતુલ્ય કેપેસિટંસ ઘટે.

(A) Series (શ્રેણી)

(B) Parallel (સમાતંર)

(C) Series – parallel (શ્રેણી – સમાતંર)

(D) None of the above (એકેય નહીં)

Jagrut Awaaz

(167) Which quantity is measured in the unit of pascal ?

(167) કઇ રાશિ પાસ્કલ એકમમાંમપાય છે?

(A) Pressure (દબાણ)

(B) Capacitance (કેપેસિટંસ)

(C) Electric Charge (વિધ્યતુભાર)

(D) Force (બળ)

Jagrut Awaaz

(168) 0.05840 has _____ significant figure.

(168) 0.05840 નો સાર્થક અંકો _____ છે.

(A) 3
(B) 4
(C) 5
(D) 6

Jagrut Awaaz

(169) 0.003100 has _____ significant figures.

(169) 0.003100 ના સાર્થક અંકો _____ છે.

(A) 6
(B) 7
(C) 4
(D) 2

Jagrut Awaaz

(170) 0.005308 has _____ significant figure.

(170) 0.005308 ના સાર્થક અંકો _____ છે.

(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 6

Jagrut Awaaz

(171) C.G.S. unit of Impulse of force is _____.

(171) C.G.S. માંબળના આવેગનો એકમ _____ છે.

(A) Newton – second (ન્યટૂન – સેકંડ)

(B) Dyne – second (ડાઇન – સેકંડ)

(C) Both (A) and (B)

(D) Joule (જૂલ)

Jagrut Awaaz

(172) kg ms^{-1} is the S.I. Unit of _____.

(172) kg ms^{-1} નો S.I. એકમ _____ છે.

(A) Impulse of force (બળનો આવેગ)

(B) Linear momentum (વેગમાન)

(C) Both (A) and (B)

(D) N

Jagrut Awaaz

(173) The formula for Linear Momentum is

(173) રેખીય વેગમાન નું સૂત્ર

(A) $P = m\vec{v}$

(B) $\vec{P} = \overrightarrow{mv}$

(C) $\vec{P} = m\vec{v}$

(D) $P = mv$

Jagrut Awaaz

(174) Newton 1st Law gives definition of :

(174) ન્યટૂનનો પહલો નિયમ કોની વ્યાખ્યા આપેછે?

(A) Displacement (સ્થાનાતંર)

(B) Speed (ઝડપ)

(C) Velocity (વેગ)

(D) Force (બળ)

Jagrut Awaaz

(175) Gravitational Force is

(175) ગરુત્વાકર્ષણ બળ એ

(A) **Attractive only (આકર્ષણ માત્ર)**

(B) **Repulsive only (પ્રતિકળૂમાત્ર)**

(C) **Both Attractive & Repulsive**

(D) **None of the above (એકેય નહીં)**

Jagrut Awaaz

(176) If the mass of an object is 20 kg and its velocity is 4 m/s then its momentum will be _____.

(176) જો પદાર્થનું દળ 20 kg અનેતેનો વેગ 4 m/s હોય તો તેનું વેગમાન _____ હશે.

(A) 5 Kg m/s
(B) 80 kg m/s
(C) 20 kg m/s
(D) 80 kg/ms

Jagrut Awaaz

(177) The force between two points changes can be computed using which of the following Laws ?

(177) બેબિદુઓ વચ્ચેનું બળ કયાંનિયમ દ્વારા ગણતરી કરી શકાય છે

(A) Ohm's Law (ઓહ્મ નો નિયમ)

(B) Ampere's Law (એમ્પિયર નો નિયમ)

(C) Coulomb's Law (કુલબંનો નિયમ)

(D) Newton's 2nd Law (ન્યટૂનનો બીજો નિયમ)

Jagrut Awaaz

(178) A wheel with an angular velocity of 4 rad/s has a radius of 0.5 meters. What is its linear velocity ?

(178) 0.5 મી ત્રિજ્યાવાળા પૈડાનો કોણીય વેગ 4 rad/s છે. તો તેનો રેખીય વેગ શું થાય છે?

(A) 2 m/s
(B) 4 m/s
(C) 8 m/s
(D) 16 m/s

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(179) When an object undergoes uniform circular motion, what is the relationship between the angular velocity (ω) and the time period (T) ?

(179) જ્યારે પદાર્થ નિયમિત વર્તુળાકાર ગતિ કરે, તો કોણીય વેગ અને સમયગાળા વચ્ચેનો સંબંધ શોધો.

(A) $\omega = \frac{1}{2\pi}$

(B) $\omega = T$

(C) $\omega = \frac{1}{T}$

(D) $\omega = \frac{2\pi}{T}$

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(180) The unit of angular velocity is :

(180) કોણીય વેગનો એકમ :

(A) rad/s
(B) m/s
(C) rpm
(D) m/min

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(181) What is angular displacement?

(181) કોણીય સ્થાનાંતર શું છે ?

(A) Linear displacement in a circular motion
વર્તુળાકાર ગતિનું રેખીય સ્થાનાંતર

(B) Linear motion of an object
પદાર્થની રેખીય ગતિ

(C) Change in angular velocity
કોણીય વેગમાં ફેરફાર

(D) Change in angular position
કોણીય સ્થાનમાં ફેરફાર

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(182) Which formula represents centripetal force ?

(182) કયું સત્રૂકદ્રગામી બળ સચૂવેછે?

(A) $F_C = \frac{m}{v^2 r}$

(B) $F_C = \frac{mv^2}{r}$

(C) $F_C = \frac{mr}{v^2}$

(D) $F_C = mrv^2$

Jagrut Awaaz

(183) A body of mass 1 kg is moving with a velocity of 5 m/s in a circle of radius 5 m, what will be the centripetal force ?

(183) 1 kg દળનો પદાર્થ**5 m/s** ના વેગથી **5 m** ની ત્રિજ્યા ધરાવતા વતર્ળુ પર ગતિ કરેછે. તેનું કદ્રગામી બળ શોધો.

(A) **50 N**
(B) **25 N**
(C) **5 N**
(D) **10 N**

Jagrut Awaaz

(184) Which of the following factors does kinetic energy depend on ?

(184) નીચેના પૈકી કયા પરિબળ પર ગતિઉર્જાઆધાર રાખેછે?

(A) Mass only (માત્ર દળ)

(B) Velocity only (માત્ર વેગ)

(C) Both mass and velocity (દળ અનેવેગ બને)

(D) Neither mass nor velocity (દળ અનેવેગ એકેય નહીં)

Jagrut Awaaz

(185) What is the formula for gravitational potential energy near the surface of the Earth ?

(185) પ્રથ્વીની સપાટીની નજીકની ગરુત્વાકર્ષી સ્થીતિઉર્જાનું સત્રૂશું થાય ?

(A) $PE = m \times g \times h$

(B) $PE = \frac{1}{2}mv^2$

(C) $PE = \frac{mv}{2}$

(D) $PE = m \times g$

Jagrut Awaaz

(186) What is the gravitational potential energy of a 2 kg object at a height of 5 meters above the ground ? (Use g = 9.8 m/s^2)

(186) મેદાનની 5 મી. ઉંચાઇ એ રહલો 2 કિ.ગ્રા. દળ ધરાવતા પદાર્થની ગરુત્વાકર્ષી સ્થિતિ ઉર્જાશું છે?

(A) 196 J
(B) 98 J
(C) 294 J
(D) 392 J

Jagrut Awaaz

(187) Which of the following surfaces are the best radiator and absorber of heat ?

(187) નીચેના પૈકી કઇ એક સપાટી ઉષ્માનીશોષક અનેકિરણોત્સર્ગી છે.

(A) **Polished, black** (પોલિશ, કાળી)

(B) **Dull, black** (નીરસ, કાળી)

(C) **White, silver** (સફેદ, સિલ્વર)

(D) **Red, shiny** (લાલ, ચમકતી)

Jagrut Awaaz

(188) Which colour is the best emitter of thermal radiation ?

(188) કયો રંગ ઉષ્મા વિસર્જન નો સાચો ઉત્સર્જક છે?

(A) White (સફેદ)

(B) Black (કાળો)

(C) Blue (વાદળી)

(D) Red (લાલ)

Jagrut Awaaz

(189) 373.15 K = _____ ^{0}C

(A) – 273.15
(B) 100
(C) 0
(D) 373.15

Jagrut Awaaz

(190) If the heat capacity of an object is 0.2 J/K and its temperature change is 50 K, how much heat energy is absorbed or released ?

(190) જો પદાર્થની ઉષ્મા ક્ષમતા 0.2 J/K અનેતાપમાનનો ફેરફાર 50 K છે. કેટલી ઉષ્માઉર્જાશોષાય કેમક્રુત થાય ?

(A) 50 J
(B) 100 J
(C) 25 J
(D) 10 J

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(191) Which formula represents the relationship between heat (Q), mass (m), specific heat (C), and temperature change (ΔT) ?

(191) કયું સૂત્ર ઉષ્મા , દળ , વિશિષ્ટ ઉષ્મા અને તાપમાન વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવે છે ?

(A) $Q = mc$

(B) $Q = \frac{\Delta T}{m}$

(C) $Q = mc\Delta T$

(D) $Q = \frac{mc}{\Delta T}$

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(192) Which material typically has high thermal conductivity ?

(192) કયાંપદાર્થની ઉષ્મીય વાહકતા વધારેહોય છે?

(A) Rubber (રબર)

(B) Wood (લાકડું)

(C) Metal (ધાતુ)

(D) Plastic (પ્લાસ્ટિક)

Jagrut Awaaz

(193) What does temperature gradient refer to ?

(193) તાપીય પ્રચલનના સદંર્ભમાંશું છે?

(A) **The rate of change of temperature with respect to distance**

તાપમાનના ફેરફારનો દર અંતરના સબંધંમાંછે.

(B) **The total heat content of a substance**

પરમાણનુી કુલ ઉષ્મા

(C) **The temperature at a specific point in a material**

પદાર્થની નિરપેક્ષ બિદુનું તાપમાન

(D) **The difference in temperature between two objects**

બેપદાર્થના તાપમાનનો તફાવત

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(194) What is the relationship between angular velocity (ω) and linear velocity (V) for a rotating object ?

(194) ફરતા પદાર્થા માટે કોણીય વેગ અને રેખીયવેગ વચ્ચેનો સંબંધશું છે ?

(A) $V = r\omega$

(B) $V = \frac{r}{\omega}$

(C) $V = \frac{\omega}{r}$

(D) $V = \omega$

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(195) What is the role of centripetal force in circular motion ?

(195) વતર્ળુ ાકાર ગતિમાંકદ્રગામી બળની ભૂમિકા શું છે?

(A) **Keeps the object in circular motion**

પદાર્થનેવતર્ળુ ાકાર ગતિમાંરાખો.

(B) **Causes the object to move in a straight line**

પદાર્થનેસીધી રેખામાંખસેડવાનું કારણ બનેછે

(C) **Increases the object's velocity**

પદ્દર્થનો વેગ વધારેછે.

(D) **Maintains the object's constant speed**

પદાર્થની અચળ ઝડપ રાખેછે.

Jagrut Awaaz

(196) Which of the following is a method of heat transfer that does not require a medium for transmission ?

(196) નીચેના પૈકી કઇપદ્ધતિમાંઉષ્મના સક્રંમણ માટેમાધ્યમની જરૂરનથી ?

(A) Convection
(B) Conduction
(C) Insulation
(D) Radiation

Jagrut Awaaz

(197) If it is 20 ^{0}C, what is the equivalent temperature in Fahrenheit ?

(197) જો 20 ^{0}C છે,તો તાપમાન ફેરનહીટા માંશું થાય છે ?

(A) 36 ^{0}F
(B) 68 ^{0}F
(C) 212 ^{0}F
(D) 104 ^{0}F

Jagrut Awaaz

(198) If the heat capacity of a substance is 300 J / ^{0}C and it absorbs 900 Joules of heat, what is the temperature change ?

(198) જો પરમાણનુી ઉષ્માક્ષમતા **300 J / ^{0}C** અનેતે900 જલૂ ઉષ્માન શોષ છ. તો

તાપમાનમાથંતો ફેરફરશું થાય છે?

(A) **9 ^{0}C**
(B) **3 ^{0}C**
(C) **12 ^{0}C**
(D) **6 ^{0}C**

Jagrut Awaaz

(199) 2008 has _____ significant figures.

(199) 2008 ના સાર્થકઅંકો _____ છે.

(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 6

Jagrut Awaaz

(200) 2800 has _____ significant figures.

(200) 2800 ના સાર્થક અંકો _____ છે.

(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 6

Jagrut Awaaz

(201) 0.008409 has _____ significant figures.

(201) 0.008409 ના સાર્થક અંકો _____ છે.

(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 6

Jagrut Awaaz

(202) How is angular displacement measured ?

(202) કેવી રિતેકોણીય સ્થાનાતંર મપાય છે?

(A) In degrees (અંશ માં)

(B) In meters (મીટર માં)

(C) In radius (રેડિયન માં)

(D) In kilometres per hour (કિલોમીટર પ્રતિ કલાક માં)

Jagrut Awaaz

jagrutawaaz.com

(203) If an object rotates halfway around a circle, what is its angular displacement ?

(203) જો પદાર્થ વર્તુળમાં અડધુંઅંતર કાપે તો તેનું કોણીય સ્થાનાંતર શું થાય ?

(A) 2π radian (2π રેડીયન)

(B) $\frac{\pi}{2}$

(C) π radian (π રેડીયન)

(D) $\frac{3\pi}{2}$ radian

Jagrut Awaaz

Youtube: Jagrut Awaaz

(204) Which unit is commonly used to measure kinetic energy in the international system of Units (SI) ?

(204) આંતરરાષ્ટ્રીય એકમ પદ્ધતિમાંગતિ ઉર્જાનેસામન્ય રીતેકયા એકમમાંમપાય છે?

(A) Newton (N)
(B) Joule (J)
(C) Watt (W)
(D) Pascal (Pa)

Jagrut Awaaz

(205) If the height of an object above the ground is doubled, how does its gravitational potential energy change ?

(205) જો મેદાન ઉપર પદાર્થની ઉંચાઇ બમણી કરવામાંઆવેતો ગરુત્વાકર્ષણ સ્થિતિઉર્જા કઇ રીતેબદલાય ?

(A) **It quadruples (ચાર ગણી)**

(B) **It remains the same (અચળ રહેછે)**

(C) **It doubles (બમણી)**

(D) **It is halved (અડધી)**

Jagrut Awaaz

(206) The transfer of heat y the actual movement of fluid particles is known as :

(206) ઉષ્મા ના સક્રંમણ દ્વારા પ્રવાહી કણોની હલન ચલન કયા નામેઓળખાય છે?

(A) Induction

(B) Radiation (સવંહન)

(C) Convection (વિસર્જન)

(D) Conduction (વહન)

Jagrut Awaaz

(207) At what temperature do Fahrenheit and Celsius readings become equal ?

(207) કયા તાપમાન એ ફેરનહીટઅનેસેલ્સિયસ માપન સમાન થાય છે?

(A) **32 ^{0}F and 32 ^{0}C**
(B) **212 ^{0}F and 212 ^{0}C**
(C) **0 ^{0}F and 0 ^{0}C**
(D) **– 40 ^{0}F and – 40 ^{0}C**

Jagrut Awaaz

(208) What is the difference between the Kelvin (K) scale and the Celsius scale ?

(208) કેલ્વિન અનેસેલ્સિયસ માપન વચ્ચેનો તફાવત શું છે?

(A) **The Kelvin scale starts at absolute zero, and the Celsius scale starts at – 273.15 ^{0}C**

કેલ્વિન માપન નિરપેક્ષશૂન્યથી શરૂ થાય છેઅનેસેલ્સિયસ 273.15 ^{0}C થી શરૂ થાય છે.

(B) **They are identical; there is no difference**

તેઓ સમાન છે. તેમનાંવચ્ચેકોઇ તફાવત નથી.

(C) **The Kelvin scale is always 273.15 degrees higher than the Celsius scale.**

કેલ્વિન માપન હમેશા સેલ્સિયસ માપન કરતા 273.15 ડિગ્રી વધારેહોય છે.

(D) **The Celsius scale is always 273.15 degrees higher than the Kelvin scale.**

સેલ્સિયસ માપન હમેશા કેલ્વિન માપન કરતાં273.15 ડિગ્રી વધારેહોય છે.

Jagrut Awaaz

(209) If the specific heat of a substance is 0.5 $Jg^{-1}\ {}^{0}C^{-1}$ and you have 100 grams of the substance, how much heat is required to raise its temperature by 10 ^{0}C ?

(209) જો પરમાણનુી વિશિષ્ટ ઉષ્મા 0.5 $Jg^{-1}\ {}^{0}C^{-1}$ છેઅનેતમારી પાસે 100 grams નો પરમાણુછે. તાપમાનમાં10 ^{0}C ના વધારા માટેકેટલી ઉષ્મા જોઇએ ?

(A) 5000 J
(B) 5 J
(C) 500 J
(D) 50 J

Jagrut Awaaz

(210) What is thermal conductivity ?

(210) ઉષ્મીયવાહકતા શું છે?

(A) The ability of a substance to absorb heat
પરમાણની ઉષ્મા શોષવાની ક્ષમતા

(B) The ability of a substance to conduct heat
પરમાણની ઉષ્મા વહન ક્ષમતા

(C) The ability of a substance to change its temperature rapidly
પરમાણની તાપમાન ફેરફાર કરવાની ક્ષમતા

(D) The ability of a substance to conduct electricity
પરમાણની વિધ્યતુવહનની ક્ષમતા

Jagrut Awaaz

(211) Which unit is commonly used to express thermal conductivity in the international system of units (S.I.) ?

(211) આંતરરાષ્ટ્રીય એકમ પદ્ધતિમાંઉષ્મીય વાહકતાનો એકમ સામન્ય રિઓતેકયો છે?

(A) Watts / meter (વોટ / મીટર)

(B) Watts-meter/Kelvin (વોટ-મીટર / કેલ્વિન)

(C) Watts-kelvin/meter (વોટ-કેલ્વિન / મીટર)

(D) Watts/meter-kelvin (વોટ / મીટર-કેલ્વિન)

Jagrut Awaaz

(212) 1 kilowatt = _____ watt.

(212) 1 કિલોવોટ = _____ વોટ

(A) 10
(B) 100
(C) 1000
(D) 10000

Jagrut Awaaz