Seat No. _____ Enrolment No.: _____

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C300004 **Date: 28- 05-2015**

Subject Name: Engineering Physics

Time: 10:30 AM TO 12:00 PM **Total Marks: 70**

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumption wherever necessary.
3. Each question is of 1 mark.
4. Use of SIMPLE CALCULATOR is permissible. (Scientific/Higher Version not allowed)
5. English version is authentic.

No. Question Text and Option. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.

What is the number of significant figures in 0.780×10^3 ?

1. A. 2 B. 4
C. 3 D. 6

0.780×10^3માં સાર્થક અંકોની સંખ્યા કેટલી છે ?

૧. A. 2 B. 4
C. 3 D. 6

The SI unit for _____ is ampere.

2. A. luminous intensity B. electric current
C. Power D. electric voltage

_____નો ડા એકમ એમ્પિયર છે.

૨. A. જ્યોતિ તીવ્રતા B. વિદ્યુતપ્રવાહ
C. પાવર D. વિદ્યુત સ્થિતિમાન

Accuracy is defined as:

3. A. A measure of how often an experimental value can be repeated. B. The closeness of a measured value to the real value.
C. The number of significant figures used in a measurement. D. None of these

ચોક્કસાઈ એટલે

૩. A. પ્રાયોગિક કિંમત કેટલી વખત રિપીટ થાય છે તે B. પ્રાયોગિક કિંમત એ સાચી કિમતની કેટલી નજીક છે તે.
C. માપનમાં રહેલા સાર્થક અંકોની સંખ્યા D. ઉપરમાથી કોઈ પણ નહીં

Pa is the symbol for pascal, which is the SI unit for

4. A. pressure B. Capacitance
C. electric charge D. Force

૪. Paપાસ્કલની સંજ્ઞા છે, જે _____નો એકમ છે.

A. દબાણ B. કેપેસીટન્સ

C. વિજભાર D. બળ

5. Every measurement consists of a number and a _____

A. Decimal B. Standard

C. exponent D. Unit

૫. દરેક માપન સંખ્યા અને _____ ધરાવે છે.

A. દશાંશ B. વર્ગ

C. ઘાત D. એકમ

6. The surface tension of a liquid is 70 dyne/cm. In MKS system its value is?

A. 7×10^{-2} N/m B. 70 N/m

C. 7×10^{2} N/m D. 7×10^{3} N/m

૬. એક પ્રવાહીનું પૃષ્ઠતાણ 70 dyne/cmછે. MKS પધ્ધતિમાં તેની કિંમત શું થાય?

A. 7×10^{-2} N/m B. 70 N/m

C. 7×10^{2} N/m D. 8×10^{3} N/m

7. Light year is a unit of

A. time B. Distance

C. sunlight intensity D. Mass

૭. પ્રકાશવર્ષ _____નો એકમ છે.

A. સમય B. અંતર

C. સૂર્યપ્રકાશની તિવ્રતા D. દ્રવ્યમાન

8. Which of the following instrument is more appropriate to measure thickness of aluminium sheet?

A. Scale B. Meter tape

C. Vernier Callipers D. Micrometer screw

૮. એલ્યુમિનિયમના પતરાની જાડાઈ માપવા માટે નીચેનામાથી કયું સાધન વધુ યોગ્ય છે?

A. ફૂટપટ્ટી B. મીટર ટેપ

C. વર્નિયર કેલિપર્સ D. માઈક્રોમિટર સ્ક્રૂ

9. 1 newton = _____dyne

A. 10^{5} B. 10^{3}

C. 10^{-5} D. 10^{6}

૯. 1 ન્યુટન = _____ ડાઈન

A. 10^{5} B. 10^{3}

C. 10^{-5} D. 10^{6}

10. The fraction 1/273.16 of the thermodynamic temperature of the triple point of water is known as _____

A. Volt B. Mole

C. Kelvin D. Candela

૧૦. પાણીના ટ્રિપલ પોઈન્ટના તાપમાનના 1/273.16 મા ભાગને થર્મોડાયનેમિક માપક્રમ

પર _____ કહેવામાં આવે છે.

A. વૉલ્ટ B. મોલ

C. કેલ્વિન D. કેન્ડેલા

11. Which of the following is dimensionally correct formula?

A. V= u + at B. v+u = at

C. V/u =at D. vt = u –a

૧૧. નીચેનામાનું ક્યુ સૂત્ર સાચું છે ?

A. V= u + at B. v+u = at

C. V/u =at D. vt = u –a

12. If an object speeds up from 20m/s to 100m/s in 4s, what is its acceleration?

A. 20 m/s^2 B. 200 m/s^2

C. 25 m/s^2 D. 25 m/s^2

૧૨. એક પદાર્થનો વેગ 4 સેકન્ડમાં 20m/s થી 100m/sથાય છે. તેનો પ્રવેગ કેટલો થશે?

A. 20 m/s^2 B. 200 m/s^2

C. 25 m/s^2 D. 25 m/s^2

13. A force of _____ acts when solid surfaces slide (or tend to slide) across each other.

A. Deceleration B. Acceleration

C. Friction D. Weight

૧૩. જ્યારે ઘન પદાર્થની સપાટીઓ એકબીજા પર સરકતી હોય (અથવા સરકવાનું વલણ ધરાવતી હોય) ત્યારે તે બે સપાટીઓ વચ્ચે _____ બળ લાગે.

A. પ્રતિપ્રવેગ B. પ્રવેગ

C. ઘર્ષણ D. વજન

14. A 10.0 kg dog chasing a rabbit north at 6.0 m/s has a momentum of_____.

A. 0.6 kg•m/snorth B. 60.0 kg•m/s north

C. 60.0 m/s south D. 60.0 kg/s south

૧૪. 10.0kg દ્રવ્યમાન ધરાવતો એક કૂતરો એક સસલાનો 6.0 m/s ના વેગથી પીછો કરે છે...તેનું વેગમાન _____ થાય.

A. 0.6 kg•m/sઉત્તર B. 60.0 kg•m/s ઉત્તર

C. 60.0 m/s દક્ષિણ D. 60.0 kg/s દક્ષિણ

15. The law that states that every object maintains constant velocity unless acted on by an external force is

A. Newton's first law of motion B. Newton's second law of motion

C. Newton's third law of motion D. the law of conservation of momentum

૧૫. જ્યાં સુધી પદાર્થ પર બાહ્યબળ લગાડવામાં ના આવે ત્યાં સુધી દરેક પદાર્થ અચળ વેગથી ગતિ ચાલુ રાખે છે આ નિયમને _____ કહે છે.

A. ન્યુટનની ગતિનો પહેલો નિયમ B. ન્યુટનની ગતિનો બીજો નિયમ
C. ન્યુટનની ગતિનો ત્રીજો નિયમ D. વેગમાનના સંરક્ષણનો નિયમ

16. The SI unit of force, named for the scientist who described the relationship between motion and force, is called the
A. Pasteur B. Einstein
C. Curie D. Newton

૧૬. S.I. પધ્ધતિમાં બળનો એકમ , કે જે બળ અને ગતિ વચ્ચેનો સંબંધ આપનારા વૈજ્ઞાનીકના નામ પરથી આપવામાં આવેલ છે
A. પાશ્ચર B. આઈન્સ્ટાઇન
C. ક્યુરિ D. ન્યુટન

17. The total momentum of any group of objects remains the same unless acted on by outside forces describes what law?
A. Law of conservation of energy B. Law of conservation of inertia
C. Law of conservation of velocity D. Law of conservation of momentum

૧૭. જો બાહયબળ લગાવવામાં ન આવે તો પદાર્થોના સમૂહનું કુલ વેગમાન અચળ રહે છે. - _____ નિયમ સૂચવે છે.
A. ઉર્જા સંરક્ષણનો નિયમ B. જડત્વના સંરક્ષણનો નિયમ
C. વેગના સંરક્ષણનો નિયમ D. વેગમાનના સંરક્ષણનો નિયમ

18. Which of the following units is used to measure acceleration in free fall?
A. m/s B. m/s^2
C. m x s D. m^2 x s^2

૧૮. નીચેનામાથી કયો મુક્ત પતન પામતા પદાર્થના પ્રવેગનો એકમ છે ?
A. m/s B. m/s^2
C. m x s D. m^2 x s^2

19. Newton's second law gives value of _____
A. Inertia B. Acceleration
C. Force D. Momentum

૧૯. ન્યુટનનો બીજો નિયમ _____નું મૂલ્ય આપે છે
A. જડત્વ B. પ્રવેગ
C. બળ D. વેગમાન

20. The tendency of an object to resist change in its state - this is known as _____
A. Elasticity B. Momentum
C. Inertia D. Viscosity

૨૦. પદાર્થનું પોતાની અવસ્થા બદલવાનો વિરોધ કરે તેવા વલણને _____ કહે છે.
A. સ્થિતિસ્થાપકતા B. વેગમાન
C. જડત્વ D. સ્નિગ્ધતા

21. Attractive force between like molecules is knows as
A. Cohesive force B. Adhesive force
C. Surface tension D. Friction force

સમાન પ્રકારના અણુઓ વચ્ચે લાગતા આકર્ષણ બળને _____ કહે છે

૨૧. A. સંશક્તિ બળ B. આસક્તિ બળ
C. પૃષ્ઠતાણ D. ઘર્ષણ બળ

The ratio of tangential stress to shearing strains within elastic limits is called:

22. A. Young's modulus B. bulk modulus
C. modulus of rigidity D. Poisson ratio

સ્થિતિસ્થાપકતાની હદમાં, સ્પર્શીય પ્રતિબળ અને આકાર વિકૃતિના ગુણોત્તરને_____ કહે છે.

૨૨. A. યંગ મોડ્યુલસ B. કદ સ્થિતિસ્થાપકતા અંક
C. આકાર સ્થિતિસ્થાપકતા અંક D. પોઇસનનો ગુણોત્તર

The height to which a liquid rises in a capillary tube does not depend upon

23. A. acceleration due to gravity B. angle of contact of the liquid
C. density of the liquid D. Atmospheric pressure

કેશનળીમાં પ્રવાહીની ઊંચાઈ _____ પર આધાર રાખતી નથી.

૨૩. A. ગુરુત્વ પ્રવેગ B. પ્રવાહીનો સ્પર્શકોણ
C. પ્રવાહીની ઘનતા D. વાતાવરણનું દબાણ

One end of a towel dips into a bucket full of water and the other and hangs over the bucket. It is found that after some time the entire towel becomes wet. It happens because:-

24. A. of gravitational force B. viscosity of water is high
C. of the capillary action of cotton threads D. of evaporation of water

પાણીથી છલોછલ ભરેલ ડોલમાં ટોવેલનો એક છેડો ડૂબાડતા અને બીજો છેડો ડોલની ધાર પરથી બહાર રાખતા જણાય છે કે થોડા સમયમાં આખો ટોવેલ ભીનો થઈ જાય છે. તેમ થવાનું કારણ _____ છે.

૨૪. A. ગુરુત્વાકર્ષણ બળ B. પાણીની સ્નિગ્ધતા વધારે છે
C. કોટનના દોરાના કેશાકર્ષણના કારણે D. પાણીના બાષ્પીભવનના કારણે

With the rise of temperature, generally the viscosity of fluid:

25. A. Increases B. Decreases
C. Increasesinitially and then decreases D. Remains constant

તાપમાનમાં વધારો થવાથી, સામાન્ય રીતે તરલની સ્નિગ્ધતા

૨૫. A. વધે છે B. ઘટે છે
C. શરૂઆતમાં વધે છે અને પછી ઘટે છે D. અચળ રહે છે

26. The fluid velocity at which stream line flow just changes into turbulent flow is called the :

A. linear velocity B. terminal velocity
C. critical velocity D. relative velocity

જે તરલ વેગ પર સ્થાયી વહનનું રૂપાંતર પ્રક્ષુબ્ધ વહનમાં થાય તેને _____ કહે છે.

૨૬. A. રેખિય વેગ B. ટર્મિનલ વેગ
C. ક્રાંતિ વેગ D. સાપેક્ષ વેગ

When velocity of fluid remains constant at each point of the fluid, it is known as _____

27. A. Steady flow B. Laminar flow
C. Turbulent flow D. Viscosity

તરલ વહનમાં દરેક બિંદુ પાસે તરલનો વેગ અચળ રહેતો હોય તો તેના વહનને _____ કહે છે.

૨૭. A. સ્થાયી વહન B. સ્તરીય વહન
C. પ્રક્ષુબ્ધ વહન D. સ્નિગ્ધતા

The height through which a liquid rises in a capillary depends upon

28. A. Surface tension of the liquid and the radius of the capillary B. Surface tension, density of the liquid and radius of the capillary
C. Surface tension only D. Surface tension and density of the liquid

કેશનળીમાં પ્રવાહીની ઊંચાઈ _____ પર આધાર રાખે છે.

૨૮. A. પ્રવાહીનું પૃષ્ઠતાણ, કેશનળીની ત્રિજ્યા B. પ્રવાહીનું પૃષ્ઠતાણ, પ્રવાહીની ઘનતા અને કેશનળીની ત્રિજ્યા
C. ફક્ત પ્રવાહીનું પૃષ્ઠતાણ D. પ્રવાહીનું પૃષ્ઠતાણ અને પ્રવાહીની ઘનતા

Stokes law is applicable if body has _____shape

29. A. Rough B. Square
C. Conical D. Spherical

સ્ટોકનો નિયમ _____ આકારના પદાર્થ માટે જ લાગુ પડી શકાય

૨૯. A. ખરબચડા B. ચોરસ
C. શંકુ D. ગોળા

Unit of surface tension is

30. A. N/m B. N.m
C. N/m^2 D. m/N

પૃષ્ઠતાણનો એકમ _____ છે.

૩૦. A. N/m B. N.m
C. N/m^2 D. m/N

Rain drops are spherical in shape because of

31. A. Surface tension B. Capillaryaction
C. Downward motion D. Acceleration due to gravity

૩૧. વરસાદના ટીપાં ગોળાકાર હોવાનું કારણ _____ છે.

A. પૃષ્ઠતાણ B. કેશાકર્ષણ

C. અધોગતિ D. ગુરુત્વપ્રવેગ

32. An objects regains its original position after the removal of external force , it is known as _____

A. Deforming force B. Elasticity

C. Plasticity D. Strain

૩૨. બાહ્ય બળ દૂર કરતાં પદાર્થ પોતાની મૂળ સ્થિતિ પુનઃપ્રાપ્ત કરી લે તે ગુણધર્મને _____ કહે છે.

A. વિરૂપક બળ B. સ્થિતિસ્થાપકતા

C. અસ્થિતિસ્થાપકતા D. વિકૃતિ

33. Unit of stress is same as unit of _____

A. Pressure B. Work

C. Momentum D. Force

૩૩. પ્રતિબળનો એકમ અને _____ નો એકમ સમાન છે.

A. દબાણ B. કાર્ય

C. વેગમાન D. બળ

34. Within the elastic limit of the material, the stress developed is directly proportional to the corresponding strain produced in the object – this is known as _____

A. Stock's law B. Laplace's law

C. Hooke's law D. Newton's law

૩૪. સ્થિતિસ્થાપકતાની મર્યાદામાં, પદાર્થમાં ઉત્પન્ન થતી વિકૃતિ તેને અનુરૂપ ઉદભવતા પ્રતિબળ ના સમપ્રમાણમાં હોય છે – આને _____ કહે છે.

A. સ્ટોક્નો નિયમ B. લાપ્લાસનો નિયમ

C. હુકનો નિયમ D. ન્યુટનનો નિયમ

35. When Reynold's number is less than 2000, the flow of the fluid is _____

A. Steady flow B. Laminar flow

C. Linear flow D. Turbulent flow

૩૫. રેનોલ્ડ અંકનું મૂલ્ય 2000 થી ઓછું હોય તો, તરલનું વહન _____હોય

A. સ્થાયી વહન B. સ્તરીય વહન

C. રેખીય વહન D. પ્રક્ષુબ્ધ વહન

36. Unit of strain is _____

A. N/m^2 B. N/m

C. No unit D. N x m

૩૬. વિકૃતિનો એકમ _____ છે.

A. N/m^2 B. N/m

C. એકમ રહિત D. N x m

37. Flow of water coming out from waterfall is an example of

A. Steady flow B. Laminar flow

C. Linear flow D. Turbulent flow

ધોધમાથી પડતું પાણી _____ નું ઉદાહરણ છે.

૩૭. A. સ્થાયી વહન B. સ્તરીય વહન

C. રેખીય વહન D. પ્રક્ષુબ્ધ વહન

The ratio of change in dimension to the original dimension is known as

38. A. Strain B. Stress

C. Restoring force D. Elasticity

પદાર્થના પરિમાણમાં થતાં ફેરફાર અને મૂળ પરિમાણના ગુણોત્તરને_____ કહે છે.

૩૮. A. વિકૃતિ B. પ્રતિબળ

C. પુનઃસ્થાપક બળ D. સ્થિતિસ્થાપકતા

In the longitudinal waves, the direction of vibration in medium of particle is

39. A. Perpendicular to propagation of wave B. Parallel to propagation

C. Different from each other D. Variable for time to time.

સંગત તરંગોમાં, કણોના કંપનની દિશા _____ હોય છે.

૩૯. A. તરંગ પ્રસરણ દિશાને લંબ B. તરંગ પ્રસરણ દિશાને સમાંતર

C. એકબીજાથી જુદા D. સમય અનુસાર બદલાતી

Which of the following statements is wrong

40. A. Sound travels in a straight line B. Sound travels as waves

C. Sound is a form of energy D. Sound travels faster in vacuum that then in air

નીચેનામાથી કયુ વિધાન ખોટું છે ?

૪૦. A. ધ્વનિ સીધી રેખામાં ગતિ કરે છે B. ધ્વનિ તરંગો સ્વરૂપે ગતિ કરે છે

C. ધ્વનિ એ ઉર્જાનું સ્વરૂપ છે D. ધ્વનિ હવા કરતાં શૂન્યાવકાશમાં વધારે ઝડપથી ગતિ કરે છે.

The relation between frequency n, wavelength λ and velocity v of a wave is

41. A. $n = v\lambda$ B. $v = n\lambda$

C. $n = \frac{\lambda}{v}$ D. $n = \frac{1}{v}$

તરંગની આવૃત્તિ n, તરંગલંબાઈ λઅને વેગ v વચ્ચેનો સંબંધ _____ છે.

૪૧. A. $n = v\lambda$ B. $v = n\lambda$

C. $n = \frac{\lambda}{v}$ D. $n = \frac{1}{v}$

Audible waves have a frequency

42. A. 0 – 10,000 Hz B. 20 Hz – 10,000 Hz

C. 20Hz – 20 kHz D. 20 Hz – 40 kHz

શ્રાવ્ય ધ્વનિની આવૃત્તિ _____ હોય છે.

૪૨. A. 0 – 10,000 Hz B. 20 Hz – 10,000 Hz

C. 20Hz – 20 kHz D. 20 Hz – 40 kHz

A body in _____ produces sound.

43. A. Rotation B. Oscillation
C. Circular motion D. Linear motion

_____ કરતો પદાર્થ ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરે છે.

૪૩. A. પરિભ્રમણ B. કંપન
C. વર્તુળ ગતિ D. સુરેખ ગતિ

An astronaut can't hear his companion at the surface of the moon because

44. A. Produced frequencies are abovethe radio frequencies B. Temperature is too low during night and too high during day moon
C. There is no medium for sound propagationon moon D. None of above

ચંદ્રની સપાટી પર એક અવકાશયાત્રી તેના સાથીનો અવાજ સાંભળી શકતો નથી કારણ કે

૪૪. A. ઉત્પન્ન થતી આવૃત્તિઓ રેડિયો આવૃત્તિથી વધારે મૂલ્યની હોય છે B. ચંદ્ર પર તાપમાન રાત્રિ દરમ્યાન ખૂબ ઓછું અને દિવસ દરમ્યાન ખૂબ વધારે રહે છે
C. ધ્વનિના પ્રસારણ માટે ચંદ્ર પર મધ્યમ હોતું નથી D. ઉપરમાનું એક પણ નહીં

Ultrasonic waves are _____

45. A. Audible B. Infrasonic
C. Light waves D. Not audible

અલ્ટ્રાસોનિક તરંગો _____ છે.

૪૫. A. શ્રાવ્ય B. ઇન્ફ્રાસોનિક
C. પ્રકાશના તરંગો D. અશ્રાવ્ય

Value of co-efficient of absorptivity of sound is maximum for _____

46. A. Open window B. Heavy carpet
C. Heavy curtain D. Audience

ધ્વનિ શોષણ અંકનું મૂલ્ય _____ માટે સૌથી વધુ હોય છે.

૪૬. A. ખુલ્લી બારી B. ભારે કાર્પેટ
C. ભારે પડદા D. શ્રોતા

Which of these materials has the lowest thermal conductivity ?

47. A. air B. mild steel
C. **water** D. Titanium

નીચેનામાથી કયા પદાર્થની ઉષ્માવાહકતા સૌથી ઓછી છે?

૪૭. A. હવા B. નરમ સ્ટીલ
C. પાણી D. ટીટેનિયમ

48. When heat is transferred from one particle of hot body to another by actual motion of

the heated particles, it is referred to as heat transfer by

A. Conduction B. Convection

C. Radiation D. conduction and convection

૪૮. જ્યારે ઉષ્માનું વહન ગરમ થયેલા એક અણુ દ્વારા બીજા અણુ સુધી, અણુઓની ગતિ દ્વારા થાય તેને _____ કહે છે.

A. ઉષ્માવહન B. ઉષ્માનયન

C. ઉષ્માવિકિરણ D. ઉષ્માવહન અને ઉષ્માનયન

49. Heat transfer in liquid and gases takes place by

A. Conduction B. Convection

C. Radiation D. conduction and convection

૪૯. પ્રવાહી અને વાયુમાં ઉષ્માનું વહન _____ વડે થાય છે.

A. ઉષ્માવહન B. ઉષ્માનયન

C. ઉષ્માવિકિરણ D. ઉષ્માવહન અને ઉષ્માનયન

50. Emissivity of a white polished body in comparison to a black body is

A. Higher B. Lower

C. depends upon the shape of body D. Same

૫૦. સફેદ ચળકતા પદાર્થની ઉષ્માવાહકતા કાળા પદાર્થની સરખામણીમાં _____ હોય છે.

A. વધારે B. ઓછી

C. પદાર્થના આકાર પર આધારિત D. સમાન

51. All radiations in a black body are

A. Reflected B. Refracted

C. Absorbed D. Transmitted

૫૧. કાળા પદાર્થ પર આપાત થતાં બધા જ વિકિરણો

A. પરાવર્તિત થાય છે B. વક્રીભૂત થાય છે

C. શોષણ થાય છે D. પસાર થઈ જાય છે

52. According to Stefan-Boltzmann law, ideal radiators emit radiant energy at a rate proportional to

A. absolute temperature B. fourth power of absolute temperature

C. fourth power of temperature D. square of temperature

૫૨. સ્ટીફન-બોલ્ઝમાન નિયમ પ્રમાણે, આદર્શ ઉત્સર્જકોએ ઉત્સર્જિત કરેલ ઉર્જા _____ના સમપ્રમાણમાં હોય છે

A. નિરપેક્ષ તાપમાન B. નિરપેક્ષ તાપમાનના ચતુર્ઘાત

C. તાપમાનના ચતુર્ઘાત D. તાપમાનના વર્ગ

53. The air in a hair dryer is heated by

A. convection B. Conduction

C. radiation D. Insulation

હેર ડ્રાયરની હવા _____ વડે ગરમ થાય છે.

૫૩. A. ઉષ્માનયન B. ઉષ્માવહન

C. ઉષ્માવિકિરણ D. ઉષ્મા અવાહક

54. Thermal conductivity of solid metals with rise in temperature normally

A. increases B. Decreases

C. remains constant D. may increase or decrease depending on temperature

ઘન પદાર્થોની ઉષ્માવાહકતા , તાપમાનમાં વધારા સાથે સામાન્ય રીતે

૫૪. A. વધે છે B. ઘટે છે

C. અચળ રહે છે D. તાપમાન પર આધાર રાખીને વધે અથવા ઘટે.

55. Which of the following behaves as completely black body?

A. Green leaf B. Black board

C. Sphere of iron D. Suit of lamp

નીચે પૈકી ક્યો પદાર્થ સૌથી કાળા પદાર્થ તરીકે વર્તે છે ?

૫૫. A. લીલું પાન B. બ્લેક બોર્ડ

C. લોખંડનો ગોળો D. દીવાની મેશ

56. Heat flows from one body to other when they have

A. different heat contents B. different specific heat

C. different atomic structure D. different temperatures

ઉષ્મા એક પદાર્થ થી બીજા પદાર્થ તરફ વહે છે જ્યારે તેઓના _____છે.

૫૬. A. ઉષ્મા અલગઅલગ હોય B. વિશિષ્ટ ઉષ્મા અલગ હોય

C. અણુરચના અલગ હોય D. તાપમાન અલગ હોય

57. Size of nano particles lies between _____nm.

A. 100to1000 B. 0.1 to10

C. 1 to100 D. .01 to1

નેનોકણનું કદ_____ nm વચ્ચે હોય છે.

૫૭. A. 100થી 1000 B. 0.1 થી 10

C. 1 થી 100 D. .01 થી 1

58. Who gave true definition of Nanotechnology for the first time?

A. Rechard P. Feinmann B. Eric Drexler
C. Rechard E. Smolley D. Bukminister Fuller

નેનોટેક્નોલૉજીની સાચી વ્યાખ્યા સૌ પ્રથમ કોણે આપી?

૫૮. A. રિચાર્ડ પી. ફેઇનમેને B. એરિક ડ્રેક્સલરે
C. રિચાર્ડ ઇ. સ્મોલીએ D. બકમિનિસ્ટર ફૂલરે

With which apparatus/instrument molecules can be arranged in a desired manner?

59. A. Optical Microscope B. Electron Microscope
C. Scanning Tunnelling Microscope D. Screening tune Microscope

ક્યા પ્રકારના ઉપકરણ/સાધનથી અણુઓને નવી રીતે ગોઠવી શકાય છે?

૫૯. A. પ્રકાશિય માઈક્રોસ્કોપ B. ઇલેક્ટ્રોન માઈક્રોસ્કોપ
C. સ્કેનિંગ ટનલિંગ માઈક્રોસ્કોપ D. સ્ક્રિનિંગ ટ્યુન માઈક્રોસ્કોપ

In which phenomenon of light, white light is divided into its seven composite colours?

60. A. Refraction B. Interference
C. Reflection D. Dispersion

પ્રકાશની કઈ ઘટના દ્વારા શ્વેત પ્રકાશનું સાત ઘટક રંગોમાં વિભાજન થાય છે?

૬૦. A. વક્રીભવન B. વ્યતિકરણ
C. પરાવર્તન D. વિભાજન

In the formation of Rainbow, which of the following property of light is not responsible?

61. A. Reflection B. Absorption
C. Refraction D. Dispersion

મેઘધનુષની રચનામાં પ્રકાશની કઈ ઘટના ભાગ ભજવતી નથી?

૬૧. A. પરાવર્તન B. શોષણ
C. વક્રીભવન D. વિભાજન

Which of the following has the highest refractive index?

62. A. Diamond B. Water
C. Glass D. Pearl

નીચેનામાથી કોનો વક્રીભવનાંક સૌથી વધુ છે?

૬૨. A. હીરો B. પાણી
C. કાચ D. મોતી

Superposition of waves over each other is known as _____

63. A. Diffraction B. Polarization
C. Interference D. Refraction

પ્રકાશના તરંગોના એકબીજા પરના સંપાતિકરણને _____કહે છે.

૬૩. A. વિવર્તન B. ધ્રુવીભવન
C. વ્યતિકરણ D. વક્રીભવન

Due to _____ of light, illusion of mirages is experienced.

64. A. Dispersion B. Polarization
C. Refraction D. Total internal refraction of light

પ્રકાશના _____ ની ઘટનાને લીધે મરીચિકા(મૃગજળ) ની ભ્રમણા થાય છે.

૬૪. A. વિભાજન B. ધ્રુવીભવન
C. વક્રીભવન D. પ્રકાશનું આંતરિક પરિવર્તન

β -rays have _____ charge.

65. A. Positive B. Negative
C. Neutral D. + 2 positive

β - કણો _____ વિજભાર ધરાવે છે

૬૫. A. ધન B. ઋણ
C. તટસ્થ D. + 2 ધન

∝ - rays are nucleus of _____.

66. A. Hydrogen B. Oxygen
C. Carbon D. Helium

∝ - કણો એ _____ તત્વના ન્યુક્લિયસ છે

૬૬. A. હાઈડ્રોજન B. ઑક્સીજન
C. કાર્બન D. હિલિયમ

_____ is unit of radioactivity.

67. A. Rontgen B. Henry
C. Curie D. Joule

_____એ રેડિયો એક્ટિવિટીનો એકમ છે.

૬૭. A. રોન્જન B. હેન્રી
C. ક્યુરિ D. જૂલ

There are _____ neutrons in Uranium $_{92}U^{238}$.

68. A. 92 B. 146
C. 238 D. 330

યુરેનિયમ $_{92}U^{238}$ માં રહેલા ન્યૂટ્રોનની સંખ્યા _____ છે.

૬૮. A. 92 B. 146
C. 238 D. 330

Ratio of atoms disintegrating per unit time to the present atoms is known as _____

69. A. Decay constant B. Disintegration rate
C. Average life time D. Half life

એકમ સમયમાં વિઘટન પામતા પરમાણુઓ અને હાજર રહેલા પરમાણુઓના ગુણોત્તરને _____ કહે છે.

૬૯. A. ક્ષય નિયાતાંક B. વિઘટન દર
C. સરેરાશ જીવન કાળ D. અર્ધજીવનકાળ

_____is useful for the preservation of food, meat, fishes, eggs and vegetables.

70. A. ∝ - rays B. β - rays
C. γ - rays D. X- rays

_____ખોરાક, માંસ, માછલી, ઈંડા અને વેજીટેબલ્સના પ્રિઝર્વેશન માટે ઉપયોગી છે.

૭૦. A. $\propto$ - કિરણ B. β - કિરણ

C. γ - કિરણ D. X- કિરણ

****