

Zeal Education

MCQ Material

Standard 10, 11 Science, 12 Science, JEE, NEET

Visit – www.zealeducation.in

STD : 10 Gujarati Medium (GSEB)

Practice Sheet : Science and Technology

Chapter - 01 નેનો ટેકનોલોજીનો પરિચય

Instruction: This sheet use for individual practice purpose. It's free....

★ નીચે આપેલા પ્રશ્નોના યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

(દરેક નો ૧ ગુણ)

(1) 2010 માં NASA ના વૈજ્ઞાનિકોએ કેટલા પ્રકાશવર્ષ દૂર આવેલા તારાને ઘેરાએલા cosmic dust માં C_{60} નું અસ્તિત્વ શોધી કાઢ્યું છે?

- (a) 6000 (b) 6500 (c) 7000 (d) 7500

Ans : B

(2) નેનો-એ ભાષાનો શબ્દ છે.

- (a) ગ્રીક (b) જર્મન (c) ઇટાલીયન (d) આફ્રિકન

Ans : A

(3) માનવીના વાળનો વ્યાસ કેટલો છે ?

- (a) 500 nm (b) 5000 nm
(c) 50,000 nm (d) 5,00,000 nm

Ans : C

(4) જિયોડેસિક ઓમનું બંધારણ કોના જેવું છે ?

- (a) C_{30} (b) C_{40} (c) C_{50} (d) C_{60}

Ans : D

(5) જેમ પદાર્થની સપાટી મોટી તેમ તેની રાસાયણિક પ્રક્રિયા કેવી હોય છે ?

- (a) ઓછી (b) વધારે
(c) મધ્યમ (d) શૂન્ય

Ans : B

(6) કાર્બન નેનો-બંધારણોનો ઉપયોગ કયો છે ?

- (a) તેને કપડાંની જેમ ગુંથીને બૂલેટપ્રૂફ વસ્ત્રો બનાવી શકાય છે.
(b) તેનો ઉષ્મીય સલામતી ઉપકરણ તરીકે ઉપયોગ થાય છે.
(c) તેનો ઉપયોગ ઇલેક્ટ્રોનિક પરિપથમાં ઉષ્મીય નિયંત્રક તરીકે થાય છે.
(d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

(7) તેની ત્રિજ્યાવર્તી દિશામાં દબનીય હોવાથી તેને રબર ટ્યુબની જેમ વાળી શકાય છે ?

- (a) નેનો-બોલ (b) નેનો-ટ્યુબ (c) નેનો-રીંગ (d) નેનો-ચક

Ans : B

(8) નેનો-ટ્યુબમાંથી પસાર થતો વિદ્યુતપ્રવાહ કોપર ધાતુમાંથી પસાર કરી શકાતા પ્રવાહ કરતા કેટલા ગણો વધારે હોય છે ?

- (a) 10 (b) 100 (c) 1000 (d) 10000

Ans : C

(9) 1 નેનો-મીટર = મીટર

- (a) 10^{-6} (b) 10^{-4} (c) 10^{-9} (d) 10^{-8}

Ans : C

(10) અંદાજે બકીબોલનો વ્યાસ કેટલો છે ?

- (a) 1 Å (b) 100 Å (c) 1 nm (d) 10 nm

Ans : C

(11) નેનો-ટેકનોલોજીમાં.....દ્વારા મેળવેલી સમજૂતીનો ઉપયોગ કરી ઉન્નત પદાર્થો કે સાધનોનું નિર્માણ કરવામાં આવે છે.

- (a) નેનો-શાસ્ત્ર (b) નેનો-સાયન્સ

(c) નેનો-થીયરી (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : B

(12) કાર્બન એ કયા ઘટકોના જટીલ બંધારણ સ્વરૂપે જોવા મળે છે ?

(a) ઓક્સિજન (b) હાઈડ્રોજન (c) નાઈટ્રોજન (d) a, b, c ત્રણેય

Ans : D

(13) નેનો-ટેકનોલજી શબ્દનો પ્રથમ વખત પ્રયોગ કયા વૈજ્ઞાનિકે કર્યો હતો.?

(a) ક. એરિક એરિક ડ્રેક્સલરે (b) રિચાર્ડ ઈ. સ્મોલી
(c) રિચાર્ડ પી. ફેઈનમ (d) રોબર્ટ એફ કર્લ

Ans : A

(14) કાર્બન પરમાણુ બીજા વિવિધ પ્રકારના પરમાણુઓ સાથે એક સાથે કયા બંધથી જોડાઈને પરમાણુઓની લાંબી સાંકળ રચે છે?

(a) હાઈડ્રોજન બંધ (b) સહસંયોજક બંધ (c) વિસંયોજક બંધ (d) આયનિય બંધ

Ans : B

(15) ગોલીય ફુલરિનને શું કહે છે ?

(a) બકીબોલ (b) હોકીબોલ (c) બાસ્કેટબોલ (d) ટેનિસબોલ

Ans : A

(16) નીચેના પૈકી કઈ ગોઠવણી તેમના પરિમાણમાં ચડતા ક્રમની ગોઠવણી છે ?

(a) ઈકોલાઈ બેક્ટેરિયા, રક્તકણો, દૃશ્યપ્રકાશ
(b) રક્તકણો, દૃશ્યપ્રકાશ, ઈકોલાઈ બેક્ટેરિયા
(c) દૃશ્યપ્રકાશ, ઈકોલાઈ બેક્ટેરિયા, રક્તકણો
(d) દૃશ્યપ્રકાશ, રક્તકણો, ઈકોલાઈ બેક્ટેરિયા

Ans : C

(17) 1n cm =cm

(a) 10^{-9} (b) 10^9 (c) 10^{-3} (d) 10^{-6}

Ans : A

(18) બકીબોલ્સની યાંત્રિક તાકત કેટલી હોય છે ?

(a) ઓછી (b) ખૂબ વધારે (c) શૂન્ય (d) એકેય નહીં

Ans : B

(19) કાર્બન નેનો-ટ્યુબનું બીજું નામ શું છે ?

(a) બકમિનસ્ટર ફુલેરિન્સ (b) ફુલરિન્સ
(c) ફુલરિન્સ (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : C

(20) તાણક્ષમતાની સરખામણીમાં દાબીય ક્ષમતા કેવી હોય છે ?

(a) ઓછી (b) વધારે (c) શૂન્ય (d) તટસ્થ

Ans : A

(21) SWNT નો આકાર કેવો હોય છે ?

(a) ફૂટબોલ (b) સિલિન્ડર (c) ગોળાકાર (d) ષટકોણ

Ans : B

(22) કાર્બનનું નવું શોધાયેલ સ્વરૂપ કયું છે ?

(a) કાર્બન નેનો-ટ્યુબ (b) કાર્બન નેનો-બડ્ડસ
(c) કાર્બન નેનો-બોલ (d) કાર્બન નેનો-રીંગ

Ans : B

(23) નેનો-પદાર્થમાં સંકળાયેલા અણુઓ કે પરમાણુઓને ધ્યાનમાં રાખીને તેમને બનાવવાની રાતો છે ?

(a) ગ્રાઈન્ડિંગ (b) ઉષ્મીય પ્લાઝમાં
(c) નિષ્ક્રિય વાયુનું ઘનીકરણ (d) ત્રણેય

Ans : D

(24) ઈ.કોલાઈ બેક્ટેરિયાનું કદ કેટલું છે ?

(a) 2000 nm (b) 20000 nm

(c) 3000 nm

(d) 30,000 nm

Ans : A

(25) ઈન્ટિગ્રેટેડ સર્કિટમાં ટ્રાન્ઝિસ્ટરની જાડાઈ કેટલી છે ?

(a) 70 nm

(b) 80 nm

(c) 90 nm

(d) 100 nm

Ans : C

(26) બકીબોલનો વ્યાસ કેટલો હોય છે ? (july-2007)

(a) 0.1 nm

(b) 1 nm

(c) 10 nm

(d) 100 nm

Ans : B(27) $5 \times 10^{12} \text{ nm} = \dots\dots m.$

(a) 5000

(b) 5×10^{11} (c) 5×10^{18} (d) 5×10^5 **Ans : A**

(28) કુલરિનમાં પ્રત્યેક કાર્બન પરમાણુ બીજા કેટલા કાર્બન પરમાણુઓ સાથે જોડાય છે ?

(a) 2

(b) 3

(c) 4

(d) 5

Ans : B

(29) નેનો-ડ્રગનો ઉપયોગ કરી કેન્સર પ્રત્યેક કોષોને ક્યા કિરણો વડે ઉત્તેજિત કરી નાશ કરી શકાશે ?

(a) લેસર કિરણો

(b) પારજાંબલી કિરણો

(c) ક્ષ-કિરણો

(d) પારરક્ત કિરણો

Ans : A

(30) કુલરિનનું અસ્તિત્વ કુદરતી રીતે ક્યાં જોવા મળે છે ?

(a) મીણબત્તીની મેશમાં

(b) અવકાશીય વિદ્યુતમાં

(c) સૂકો બરફ

(d) a અને b બંને

Ans : D

(31) નેનો-કણનુંતેમના કદ પર આધારિત હોય છે.

(a) પિગલન બિંદુ

(b) ઉત્કલન બિંદુ

(c) ગલનબિંદુ

(d) a,b,c ત્રણેય

Ans : A

(32) કાગળની જાડાઈ જેટલા સેલ્યુલોઝના પાતળા સ્તરને.....સાથે જોડી ખૂબ ઊંચી કાર્યક્ષમતા ધરાવતી બેટરી બનાવી શકાય છે

(a) નેનો-બડ્ડસ

(b) નેનો-ટ્યુબ

(c) નેનો-રીંગ

(d) નેનો-ચક

Ans : B

(33) કાર્બન નેનો-ટ્યુબ એક છેડેથી જોડ્યા વગરના.....નું લંબાવેલ નળાકારીય સ્વરૂપ છે.

(a) હોકીબોલ

(b) બકીબોલ

(c) ફૂટબોલ

(d) ટેનિસબોલ

Ans : B

(34) જીવનના રસાયણનું મૂળભૂત આધાર કયું તત્વ ગણાય છે ?

(a) મેગ્નેશીયમ

(b) ફોસ્ફરસ

(c) કાર્બન

(d) સલ્ફર

Ans : C

(35) 1985 માં ક્યા વૈજ્ઞાનિકોએ કુલરિનની શોધ કરી હતી ?

(a) રોબર્ટ એફ કર્લ હેરોલ્ડ ડબલ્યુ ફોટો

(b) જેમ્સ હીથ

(c) રિચાર્ડ ઈ. સ્મોલી

(d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

(36) 1micron =nm.

(a) 1000

(b) 100

(c) 10000

(d) 100000

Ans : A

(37) 1 micron =m.

(a) 10^{-6} (b) 10^6 (c) 10^3 (d) 10^{-3} **Ans : A**

(38) SWNT નું પૂર્ણ નામ જણાવો.

(a) સિંગલ વોર્ડ નેનો-ટ્યુબ

(b) સિંગલ વર્ડ નેનો-ટ્યુબ

(c) સિંગલ વોલ્ડ નેનો-ટ્યુબ (d) સિંગલ વેલ નેનો-ટ્યુબ

Ans : C

(39) નેનો-ટેકનોલોજી કયા ભાવિ પડકારોનો સામનો થઈ શકશે ?

- (a) પર્યાવરણને લાગતા પ્રશ્નોનું નિરાકરણ
 (b) પુનઃ પ્રાપ્ય ઊર્જાઓની કાર્યક્ષમતા ઘણી વધારી શકાશે
 (c) બાહ્ય ગ્રહો અને અવકાશમાં જીવન શક્ય બનાવવા માટે ઉપયોગી થશે.
 (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

(40) $1 \text{ nm} = \dots\dots\dots \text{mm}$

- (a) 10^{-6} (b) 10^6 (c) 10^9 (d) 10^{-3}

Ans : A

(41) બક્રીબોલ વાસ્તવિક રીતે આકારની ગોઠવણીથી બને છે ?

- (a) અષ્ટકોણ અને પંચકોણ (b) ચતુષ્કોણ અને પંચકોણ
 (c) ષષ્ટકોણ અને અષ્ટકોણ (d) ષષ્ટકોણ અને પંચકોણ

Ans : D

(42) કઈ દિશામાં કાર્બન નેનો-ટ્યુબ વધારે ઉષ્મીય વાહકતા ધરાવે છે ?

- (a) પહોળાઈ (b) ઊંચાઈ (c) લંબાઈ (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : C

(43) $1 \text{ \AA} = \dots\dots\dots m \text{ \AA}$

- (a) 100 (b) 10^3 (c) 10^{-3} (d) 10^{-6}

Ans : B

(44) કયા પ્રકારની નેનો-ટ્યુબમાં જુદા જુદા વ્યાસવાળી અનેક એકકેન્દ્રિય નેનો-ટ્યુબ આવેલી હોય છે ?

- (a) સિંગલ વોલ્ડ નેનો-ટ્યુબ (b) ડબલ વોલ્ડ નેનો-ટ્યુબ
 (c) મલ્ટી વોલ્ડ નેનો-ટ્યુબ (d) મેટ્રો વોલ્ડ નેનો-ટ્યુબ

Ans : C

(45) ગોલીય ફુલરિનનો દેખાવ કોના જેવો છે ?

- (a) હોકીબોલ (b) ફૂટબોલ (c) બાસ્કેટબોલ (d) ટેનિસબોલ

Ans : B

(46) નેનો-ઉપકરણોનો ઉપયોગ સંરક્ષણ ક્ષેત્રે શું બનાવવામાં થાય છે ?

- (a) મજબૂત ટેન્ક (b) સ્પેસક્રાફ્ટ (c) બંધ (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

(47) નેનો-ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ નીચેનામાંથી કયા ક્ષેત્રે કરી શકાશે ?

- (a) ઉદ્યોગ ક્ષેત્ર (b) એન્જિનિરીંગ ક્ષેત્ર (c) રક્ષણ ક્ષેત્ર (d) a, b, c ત્રણેય

Ans : D

(48) ઈલેક્ટ્રોનિક પરિપથમાં નિયંત્રક તરીકે કાર્બન નેનોટ્યુબના કેવાં બંધારણો ઉપયોગી બને છે ?

- (a) નાના (b) ઝીણાં (c) સમતલ (d) મોટાં

Ans : D

(49) SWNT નો બલ્ક મોડ્યુલસ શેના કરતાં વધારે છે ?

- (a) ગ્રેફાઈટ (b) હીરા (c) મોતી (d) સ્ટીલ

Ans : B

(50) પ્રણાલિગત ઊર્જાઓતનો મુખ્ય ઘટક કયો છે ?

- (a) કાર્બન (b) સલ્ફર (c) એલ્યુમિનિયમ (d) મેગ્નેશિયમ

Ans : A

(51) ઊંચી કાર્યક્ષમતા એટલે ઊંચી કાર્યરીતિને કારણે નેનો-ટેકનોલોજીને શું કહે છે ?

- (a) Green Tehnology (b) Yellow Technology
 (c) Red Tehnology (d) blue Technology

Ans : A

(52) ફુલરાઈટ્સને અલ્ટ્રાહાઈ ફુલરાઈટ્સ કહે છે. કારણ કે.....

- (a) તેના યાંત્રિક ગુણધર્મો અત્યંત વધારે છે. (b) તેની ક્ષમતા અત્યંત વધારે છે.
(c) a અને b બંને (d) એકેય નહીં.

Ans : C

(53) MWNT ની તાણક્ષમતા કેટલી હોય છે

- (a) 63×10^8 પાસ્કલ (b) 63×10^9 પાસ્કલ
(c) 63×10^7 પાસ્કલ (d) 63×10^{10} પાસ્કલ

Ans : A

(54) ફલુરિન કાર્બનનો કેવો અણુ છે ?

- (a) પોલોગોળ (b) લંબવૃત્ત (c) નળાકાર (d) a, b, c ત્રણેય

Ans : D

(55) 1 millimeter =nm

- (a) 100000 (b) 1000000 (c) 10000 (d) 10000000

Ans : B

(56) કઈ જાતિના લોકો હેર-ડાઈની બનાવટમાં સૂક્ષ્મ નેને-કણનો ઉપયોગ કરતાં હતાં ?

- (a) ગ્રીક (b) રોમન્સ (c) a અને b બંને (d) ઈજિપ્શિયન

Ans : C

(57)પૃથ્વી પરના જીવનનો આધારસ્તંભ છે.

- (a) કાર્બન (b) હાઈડ્રોજન (c) નાઈટ્રોજન (d) a, b, c ત્રણેય

Ans : A

(58) કાર્બન નેનો-ટ્યુબની ઉચ્ચ તાણક્ષમતાનું કારણ શું છે ?

- (a) આંતર-આણ્વીય આકર્ષણ બળ (b) આંતર આણ્વીય આકર્ષણ બળ
(c) સહસંયોજક બંધ (d) કાર્બન બંધનોના આંતર જોડાણ

Ans : C

(59) ફુલરિન 'bud' ને કાર્બન નેનો-ટ્યુબના બહારના ભાગમાં કયા બંધથી જોડવામાં આવે છે ?

- (a) હાઈડ્રોજન બંધ (b) સહસંયોજક બંધ (c) આયોનિક બંધ (d) ધ્રુવીય બંધ

Ans : B

(60) AFMS નું પૂર્ણ નામ જણાવો.

- (a) એટોમિક ફોર્સ માઈક્રોસ્કોપ (b) એરોમેટિક ફોર્સ માઈક્રોસ્કોપ
(c) ઓટોમેટિક ફોર્સ માઈક્રોસ્કોપ (d) એલોપેથિક ફોર્સ માઈક્રોસ્કોપ

Ans : A

(61) પુરાતન કાળમાં કઈ જાતિના લોકો નેનો-લેડનો ઉપયોગ આંખના મેકઅપ માટે કરતાં હતા ?

- (a) ગ્રીક (b) ઈજિપ્શિયન (c) રોમન્સ (d) આફ્રિકન

Ans : B

(62) નેનો તંત્ર એ શું છે ?

- (a) કાર્બન નેનો-ટ્યુબ્સ (b) બકીબોલ્સ (c) a અને b બંને (d) એકેય નહીં.

Ans : C

(63) નેનો-કર્ણનું કદnm ની વચ્ચે હોય છે.

- (a) 100 થી 1000 (b) 0.1 થી 10 (c) 1 થી 100 (d) 0.01 થી 1

Ans : C

(64) કાર્બન નેનો-ટ્યુબની પહોળાઈ કેટલી હોય છે ?

- (a) 1.3 nm (b) 1.4 nm (c) 1.5 nm (d) 1.6 nm

Ans : A

(65) હાઈડ્રોજન પરમાણુનો વ્યાસ કેટલા nm હોય છે ?

- (a) 0.1 (b) 0.01

- (c) 1
(d) 10

Ans : A

(66) હાઈડ્રોજન પરમાણુનો વ્યાસ કેટલો નેનો-મીટર હોય છે ?

- (a) 0.1 nm (b) 0.2 nm (c) 10 nm (d) 20 nm

Ans : A

(67) પ્રમાણભૂત SWNT ની હાર્ડનેસ લગભગહોય છે.

- (a) 25×10^{-9} પાસ્કલ (b) 25×10^9 પાસ્કલ
(c) 15×10^{-9} પાસ્કલ (d) 15×10^9 પાસ્કલ

Ans : A

(68) નેનો-ટેકનોલોજીની ભાષામાં.....એટલે એવો સૂક્ષ્મ પદાર્થ કે જે તેના પરિવહન અને અન્ય ભૌતિક ગુણધર્મો માટે સમગ્રતયા એક ઘટક તરીકે વર્તતો હોય.

- (a) કણ (b) અણુ (c) પરમાણુ (d) સંયોજન

Ans : A

(69) 1 micrometer = m.

- (a) $10^{-4} m$ (b) $10^{-6} m$ (c) $10^{-8} m$ (d) $10^{-10} m$

Ans : B

(70) ફુલરિન અથવા બકીબોલકાર્બન અણુઓનો બનેલો હોય છે.

- (a) 100 (b) 20 (c) 75 (d) 60

Ans : D

(71) માનવીની આંખની જોવાની મહત્તમ ક્ષમતા કેટલી છે ?

- (a) માઈક્રોમીટર (b) માઈક્રોમીટર
(c) માઈક્રોમીટર (d) માઈક્રોમીટર

Ans : D

(72) કાર્બન નેનો-ટ્યુબને શાને લીધે રબ્બરની જેમ વાળી શકાય છે ?

- (a) ઘર્ષણ (b) આંતરજોડાણ (c) તાણક્ષમતા (d) અસ્થિતિસ્થાપકતા

Ans : C

(73) $1 \mu \text{ \AA} = \dots \text{ \AA}$

- (a) 10^{-6} (b) 10^{-3} (c) 10^3 (d) 10^6

Ans : A

(74) સગલ વોલ્ડ નેનો-ટ્યુબમાં કેટલા સિલિન્ડર હોય છે ?

- (a) ૩બલ (b) ત્રિપલ (c) અસંખ્ય (d) સિંગલ

Ans : D

(75) હવામાં કાર્બન નેનો-ટ્યુબની તાપીય સ્થિરતા કેટલી હોય છે ?

- (a) 800 k (b) 900 k (c) 1000 k (d) 1100 k

Ans : C

(76) ફુલરિનનો આકાર કેવો હોય છે ?

- (a) ગોલીય (b) નળાકાર (c) ચોરસ (d) લંબગોળાકાર

Ans : A

(77) નીચેનું કયું ક્ષેત્ર ભવિષ્યની ટેકનોલોજીના ક્ષેત્રમાં સમાવિષ્ટ નથી ?

- (a) રોબોટિક્સ (b) બાયોટેકનોલોજી (c) પદાર્થ વિજ્ઞાન (d) વનક્ષેત્ર

Ans : D

(78) ધાતુ નેનો-ટ્યુબના 1 cm^2 જેટલા આડછેદમાંથીA જેટલો વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર કરી શકાય.

- (a) 10^9 (b) 10^{-9} (c) 10^{10} (d) 10^{-10}

Ans : B

- (79) નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે ?
 (a) નેનો-ટેકનોલોજીની મદદથી અત્યંત ઝડપી તંત્રો શક્ય છે.
 (b) નેનો-સીસમનો ઉપયોગ વિસ્ફોટકોના નિયંત્રણમાં થાય છે.
 (c) નેનો-ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ પાણી શુદ્ધ કરવાની પદ્ધતિમાં થાય છે.
 (d) નેનો-ટેકનોલોજી સૌંદર્ય-પ્રસાધનની બનાવટમાં વપરાય છે.
Ans : B
- (80) નેનો-ટેકનોલોજીને પરિણામે કયા સેલ ટૂંક સમયમાં બજારમાં આવી જશે ?
 (a) કાર્બનિક સોલર સેલ (b) હાઈડ્રોજન બળતણ સેલ
 (c) બટન સેલ (d) a અને b બંને
Ans : D
- (81) નેનો-કણ વચ્ચે પ્રવર્તતા બળો ભૌતિક વિજ્ઞાનના કયા નિયમોનું પાલન કરે છે ?
 (a) ન્યૂટનના ગતિના નિયમો (b) ક્વોન્ટમ યંત્રશાસ્ત્રના નિયમો
 (c) ગેલેલિયોના નિયમો (d) ફેરેડેના નિયમો
Ans : B
- (82) કાર્બન નેનો-ટ્યુબ (ફુલરિન)નો આકાર કેવો હોય છે ?
 (a) નળાકાર (b) ત્રિકોણાકાર (c) લંબચોરસ (d) ચોરસ
Ans : A
- (83) આણ્વીક કે. પરમાણ્વીક સ્તરે કાર્યદક્ષ તંત્રની પુનઃગોઠવણીનું એન્જિનિરીંગ એટલે.....
 (a) ઇલેક્ટ્રોનિક એન્જિનિયરીંગ (b) એટોમિક એન્જિનિયરીંગ
 (c) મિકેનિકલ એન્જિનિયરીંગ (d) ભૌતિક વિજ્ઞાન
Ans : B
- (84) કાર્બનના સ્વરૂપો કયાં છે ?
 (a) એમ્ફોક્સ (b) ગ્લાસીકાર્બન (c) ફુલરિન (d) a, b, c ત્રણેય
Ans : D
- (85) ખાંડના નાના કણો અને દળેલી ખાંડ એ બંને પૈકી ચોંટી જવાનો અને રાસાયણિક પ્રક્રિયાની અસરો દર્શાવતો ગુણધર્મ શેમાં વધુ લાગુ પડશે ?
 (a) બંનેમાં સરખો (b) કાંઈ કહી શકાય (c) ખાંડના નાના કણોમાં
 (d) દળેલી ખાંડમાં
Ans : D
- (86) "There is plenty of room at the bottom" આ વિસ્તારે કયા ભૌતિકશાસ્ત્રીએ રજૂ કર્યો હતો ?
 (a) ક.એરિક ટ્રેક્સલરે (b) રિચાર્ડ પી. ફેઈનમેન
 (c) રિચાર્ડ ઈ. સ્મોલ (d) રોબર્ટ એફ. કર્લ
Ans : B
- (87) નીચેનું કયું સાધન નેનો-ટેકનોલોજીમાં અણુ કે પરમાણુના અભ્યાસ માટે ઉપયોગી છે?
 (a) IBM (b) GPS (c) SWNT (d) STM
Ans : D
- (88) નીચેનામાંથી કોનું કદ માઈક્રોમીટરમાં લખાય છે ?
 (a) મનુષ્યના વાળ (b) બેક્ટેરિયા (c) રક્તકણ (d) a, b, c ત્રણેય
Ans : D
- (89) કાર્બનના સ્વરૂપો કયા છે?
 (a) હીરો (b) ગ્રેફાઈટ (c) ગ્રાફિન (d) a, b, c ત્રણેય
Ans : D
- (90) ફુલરિનનો આકાર કેવો હોય છે ?
 (a) ધુમ્મટ (b) ગોળ (c) લંબગોળ (d) ચોરસ
Ans : A
- (91) STM નું પૂર્ણ નામ શું છે ?

- (a) સ્કેનિંગ ટનલિંગ માઈક્રોસ્કોપ (b) કર્નીંગ ટનલિંગ માઈક્રોસ્કોપ
(c) સ્કેનિંગ ટેલી માઈક્રોસ્કોપ (d) સ્કિનિંગ ટ્યુન માઈક્રોસ્કોપ

Ans : A

(92) ઈ.સ. ૧૯૮૧ માં કઈ લેબોરેટરીના વૈજ્ઞાનિકે કાર્બન નેનો-ટ્યુબની રચના આપી ?

- (a) NCE (b) NEC (c) NIC (d) NCI

Ans : B

(93) નેનો-ટેકનોલોજી એટલે.....

- (a) અણુઓ અને પરમાણુઓની પુનઃરચના કરવી (b) પર્યાવરણને પુનઃશુદ્ધ કરવું
(c) પ્રકાશની ગતિથી માહિતીનું આદાન પ્રદાન (d) વીજળીનું પ્રકાશમાં રૂપાંતર

Ans : A

(94) નેનો-ક્રમના પદાર્થોના કયા ગુણધર્મો ખૂબ જ ઊંચી ગુણવત્તા ધરાવે છે ?

- (a) વિદ્યુતીય (b) ઉષ્મઈશ (c) યાંત્રિક (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

(95) નેનો-ટેકનોલોજી દ્વારા માનવજીવનમાં કાંતિ લાવી શકે તેવા મુખ્ય ક્ષેત્રો કયાં છે ?

- (a) આરોગ્ય (b) ઊર્જા (c) સંરક્ષણ (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

(96) $1 \text{ \AA} = \dots\dots \text{ nm}$.

- (a) 10^1 (b) 10^{-1} (c) 10^6 (d) 10^{-9}

Ans : B

(97) $1 \text{ nm} = \dots\dots \mu\text{m}$.

- (a) 10^{-3} (b) 10^6 (c) 10^9 (d) 10^3

Ans : A

(98) નેનો-ટેકનોલોજીને સ્પર્શતા અગત્યના ક્ષેત્રો કયા છે ?

- (a) નેનો-ટ્યુબ (b) બકીબોલ્સ (c) નેનો-કમ્પોઝાઈટ્સ (d) a,b,c ત્રણે

Ans : D

(99) વર્તમાન સંદર્ભમાં ટેકનોલોજી એટલે

- (a) માનવજીવનને ઉત્કૃષ્ટ બનાવવા માટેની પ્રક્રિયા
(b) માનવીની સમૃદ્ધિ અને સુખાકારી વધારવી
(c) વિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતો અને ટેકનિકનો ઉપયોગ કરી અપનાવવા પદાર્થો, સાધનો, ઉપકરણો અને પદ્ધતિઓ વિકસાવવા.
(d) a, b, c, ત્રણેય

Ans : D

(100) આવતી પેઢી માટે પૃથ્વીને સાચવી રાખવા માટે કઈ ટેકનોલોજી મદદ કરશે ?

- (a) નેનો-ટેકનોલોજી (b) જીનેટીક (c) બાયોલોજી (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : A