

પ્રકરણ 1 : નેનો ટેકનોલોજી

- 1 રિચાર્ડ ફેઈનમેન કઈ સંસ્થાના ભૌતિકશાસ્ત્રી હતા ? – કેલિફોર્નિયા ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી
- 2 1959 માં કેલિફોર્નિયા ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી સંસ્થાના ભૌતિકશાસ્ત્રી રિચાર્ડ ફેઈનમેન કયા વિષય પર ભાષણ આપી રહ્યા હતા ? – વિઝન એન્ડ પ્રોસ્પેક્ટસ ઓફ એટોમિક એન્જિનિયરિંગ
- 3 There is plenty of room at the bottom નો અર્થ શું થાય ? – તળિયે હજુ ઘણી જગ્યા બાકી છે
- 4 1986 માં ક એરિક ડ્રેકીલરે લખેલા કયા પુસ્તકમાં નેનોટેકનોલોજીની સાચી વ્યાખ્યા રજુ થઈ છે ? – એન્જીન્સ ઓફ ક્રીએસન
- 5 સૌ પ્રથમ નેનોટેકનોલોજી શબ્દ ક્યારે અને કોણે રજુ કર્યો ? – 1971 , ક એરિક ડ્રેકીલરે
- 6 અમેરિકન ફિઝિકલ સોસાયટીની વાર્ષિક સભા ક્યારે, ક્યાં અને તેના વક્તા કોણ હતા ? – 29 ડિસેમ્બર–1959, કેલિફોર્નિયા ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજીમાં રિચાર્ડ ફેઈનમેન.
- 7 ગ્રીક ભાષામાં નેનો નો અર્થ શું થાય ? – વામણું, વામન, ઢીગુજી
- 8 નેનો નો ગાણિતીક અર્થ શું થાય ? – 1 મીટરનો 1000000000મો ભાગ.
- 9 વિજ્ઞાન ના સિદ્ધાંતો અને ટેકનિકો, અવનવા પદાર્થો, સાધનો, ઉપકરણો અને પદ્ધતિઓ વિકસાવીને, માનવસમૃદ્ધિ અને સુખાકારી વધારવી તેમજ માનવજીવન ને ઉકૃષ્ટ અને ઉન્નત બનાવવાની ક્રિયા ને શું કહે છે ? – ટેકનોલોજી
- 10 અણુઓને નવેસરથી ગોઠવીને નવા ઉત્પાદનો તૈયાર થઈ શકે, નવા પદાર્થના ગુણધર્મો અણુઓની પુનઃ ગોઠવણી પર આધારીત હોય છે, આવી વિજ્ઞાનની શાખાને શું કહે છે ? – એટોમિક એન્જિનિયરિંગ.
- 11 માનવીના વાળ નો વ્યાસ કેટલી છે ? – 50000 nm
- 12 ઈ. કોલાઈ બેક્ટેરિયાનું કદ કેટલું છે ? – 2000nm
- 13 ઈન્ટિગ્રેટેડ સર્કિટ ટ્રાન્જિસ્ટર નું પરિમાણ જણાવો. – 90nm
- 14 વાયરસનું કદ જણાવો. – 50nm
- 15 DNA ના અણુની પહોળાઈ આસરે કેટલી ? – 2nm
- 16 હાઈડ્રોજન પરમાણુનો વ્યાસ જણાવો. – 1nm
- 17 બક્ટીરિયાનું કદ જણાવો. – 1nm
- 18 હાઈડ્રોજન પરમાણુનું કદ જણાવો. – 0.1nm
- 19 કાર્બન નેનોટ્યુબનું કદ જણાવો. – 1.3nm
- 20 દ્રશ્ય પ્રકાશની તરંગ લંબાઈ જણાવો. – 400-700 nm
- 21 રક્તકણોનું કદ જણાવો. – 5000nm
- 22 માનવીના આંખની જોવાની ક્ષમતા કેટલી છે ? – 10000nm
- 23 માખીનું કદ જણાવો. – 1cm
- 24 STM નું પુરૂ નામ આપો. – સ્કેનિંગ ટનલીંગ માઈક્રોસ્કોપ

- 25 જર્ન બિનિંગ અને હેઝીક રોર કઈ લેબોરેટરીના વિજ્ઞાનિકો હતા ? – IBM રિયર્સ લેબોરેટરી
- 26 AFM નું પુરૂ નામ આપો. – એટોમિક ફોસ માઈક્રોસ્કોપ
- 27 STM ની શોધ ક્યારે થઈ ? – 1981 માં
- 28 નેનોમટેરીયલ્સના મુખ્ય ગુણધર્મો જણાવો. – ચોટી જવાનો અને ધર્ષણનો
- 29 વાયુ બળતણ તરીકે ઉપયોગમાં લેવાતા હાઈડ્રોકાર્બન નું નામ આપો. – પ્રોપેઈન
- 30 પ્રકૃતિમાં જોવા મળતો સોથી સખત પદાર્થ કયો છે ? – હિરો
- 31 ગ્રેફાઈટની રચના કેવી હોય છે ? – ખષ્ટકોણીય સ્તરીય
- 32 હિરાની રચના કેવી હોય છે ? – ત્રિપરિમાણીય જાળી
- 33 નેનોટેકનોલોજીના વિકાસ માં કયા બે મુળભુત અણુઓનો બહોળો ઉપયોગ થાય છે ? – બકીબોલ્સ અને કાર્બન નેનોટ્યુબ
- 34 બકમિનસ્ટર ફુલેરિન્સની શોધ ક્યારે થઈ ? – 1985
- 35 બકમિનસ્ટર ફુલેરિન્સની શોધ કોણે કરી ? – રોબર્ટ એફ. કર્લ, હેરોલ્ડ ડબલ્યુ ક્રોટો અને રિચાર્ડ ઈ. સ્મોલી.
- 36 બકીબોલ માં કાર્બન પરમાણુની સંખ્યા કેટલી ? 60
- 37 બકમિનસ્ટર ફુલેરિન્સને બીજા કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ? – બકીબોલ, ફુલેરિન્સ
- 38 બકીબોલ નામ કયા વિજ્ઞાનિક ની યાદ માં રાખવામાં આવેલ છે ? – બકમિનસ્ટર ફુલર
- 39 જિયોડેઝિક ડોમની રચના કોણે કરી ? – બકમિનસ્ટર ફુલર
- 40 બકીબોલ માં કાર્બન પરમાણુની ગોઠવણી કેવી હોય છે ? – ખષ્ટકોણીય અને પંચકોણીય
- 41 બકીબોલના વિસ્તૃત સ્વરૂપને શું કહે છે ? – કાર્બન નેનોટ્યુબ
- 42 કાર્બન નેનોટ્યુબની સૌપ્રથમ તસવીર કોણે અને ક્યારે રજૂ કરી ? – 1991 માં દલ્હ લેબોરેટરીના વિજ્ઞાનિક સુમીઓ ટીજીમાએ.
- 43 બકીબોલ્સ માંથી બનેલી કાર્બન નેનોટ્યુબ ને શું કહે છે ? – બકીટ્યુબ
- 44 SWNT નું પુરૂ નામ આપો. – સિંગલ વોલ્ટ નેનોટ્યુબ
- 45 MWNT નું પુરૂ નામ આપો. – મલ્ટી વોલ્ટ નેનોટ્યુબ
- 46 એકજ નળાકાર ધરાવતી કાર્બન નેનોટ્યુબ ને શું કહે છે ? – સિંગલ વોલ્ટ નેનોટ્યુબ
- 47 જુદા જુદા વ્યાસ વાળી અનેક કાર્બન નેનોટ્યુબ ને શું કહે છે ? – મલ્ટી વોલ્ટ નેનોટ્યુબ
- 48 પોલાદ ટ્યુબની તુલનામાં કાર્બન નેનોટ્યુબની તાણક્ષમતા કેટલા ગણી છે ? – 100 ગણી.
- 49 કાર્બન નેનોટ્યુબની ઉચ્ચ તાણક્ષમતા નું મુખ્ય કારણ કયું ? – C-C આંતરજોડાણ.
- 50 કાર્બન નેનોટ્યુબની ઉષ્માવાહકતા ચાંદી કરતા કેટલા ગણી છે ? – 10 ગણી.
- 51 કાર્બન નેનોટ્યુબ કયા ગુણધર્મોને લીધે રબ્બરની જેમ વાળી શકાય છે ? – તાણક્ષમતા અને સ્થિતીસ્થાપકતા.
- 52 કયા કિરણ વડે કેન્સરની ગાંઠને ઓગાળી સકાશે ? – લેજરકિરણો.
- 53 પોલાદ કરતા કેટલા ગણી મજબુતાઈ ધરાવતા પદાર્થો બનાવી સકાશે ? – 10 ગણી.

- 54 વધુ શક્તિશાળી નાના કદના કોમ્પ્યુટર માં કેટલા કલાકની સલામતી વ્યવસ્થા પ્રાપ્ત કરે સકાશે? – 14 કલાક
- 55 કેટલું પરિમાણ ભરાવતા શુક્ષ્મ ઘટકો કેન્સરની ગાંઠને ઓગાળી સકાશે? – 100 nm વ્યાસ વાળા.
- 56 ત્રીજા વિશ્વમાં શાની સમસ્યા હલ થશે? – જળ સમસ્યા
- 57 GPS નું પુરૂ નામ આપો. – ગ્લોબલ પોઝિશનિંગ સિસ્ટમ.

- B. K. BAGADA
BBM HIGHSCHOOL - BIDADA