

પારેખ બ્રધર્સ સાયન્સ કોલેજ, કપડવંજ

DATE : 27/10/2024

Laboratory Assistant Written Examination - 2024

Marks : 150

TIME : 01.00 To 03.00

Question Paper SET : 02

Series : B : Part - B

- Que.-01 The company's profits were low and they were forced to _____ staff.
A) lips off B) **lay off** C) lay on D) lie on
- Que.-02 ભારતમાં લોકસભાની રચના બંધારણના કયા આર્ટિકલ અન્વયે કરવામાં આવે છે?
A) **આર્ટિકલ-૮૧** B) આર્ટિકલ-૭૫ C) આર્ટિકલ-૮૮ D) આર્ટિકલ-૭૦
- Que.-03 ભારતીય બંધારણના કયા ભાગને બંધારણનું 'મેગ્નાકાર્ટા' કહેવામાં આવે છે?
A) **મૂળભૂત અધિકારને** B) મૂળભૂત ફરજોને C) નાગરિકતાને D) રાજનીતિના માર્ગદર્શક સિધ્ધાંતોને
- Que.-04 ભારતના બંધારણ ધ્વારા સ્વીકૃત 'સત્ય મેવ જયતે' રાષ્ટ્રીય સુત્ર નીચેના પૈકી કયા પ્રાચીન ગ્રંથમાંથી લેવામાં આવ્યું છે?
A) કઠોપનીષદ B) ઋગ્વેદ C) સામવેદ D) **મુંડકોપનીષદ**
- Que.-05 Which of the following is a Conjunction?
A) With B) **Because** C) Therefore D) None of them
- Que.-06 ભારતના બંધારણ દરેક નાગરીકને કેટલા મૂળભૂત અધિકારો આપ્યા છે?
A) પાંચ B) છ C) **સાત** D) આઠ
- Que.-07 સંસદમાં મહિલા સશક્તિકરણ સમિતિની શરૂઆત કયા વર્ષથી કરવામાં આવી?
A) 1981 B) **1975** C) 1990 D) 1982
- Que.-08 ડીજીટલ સેવા સેતુ કાર્યક્રમ ગુજરાત સરકારે નીચેનામાંથી કયા અમલ કરવા શરૂ કર્યો છે?
A) નગર પાલિકાઓ B) **ગ્રામ પંચાયતો** C) મહા નગર પાલિકાઓ D) સરકારના મંત્રાલયો
- Que.-09 Which of the part of the sentence given below is grammatically incorrect?
The professor (I) ordered to (II) the students to go (III) out of the class (IV)
A) I B) **II** C) III D) IV
- Que.-10 આપણા દેશમાં "પંચાયતી રાજ" કેટલા સ્તરનું છે?
A) એક સ્તરીય B) **ત્રી-સ્તરીય** C) પંચ-સ્તરીય D) દ્વિવ-સ્તરીય
- Que.-11 ગુજરાત સરકારે "વહીવટી ભેદ ફરિયાદ નિવારણનો ઓન લાઇન" કાર્યક્રમ ચાલુ કરેલ છે તે કયા નામે પ્રચલિત થયો છે?
A) સાથી B) આઈ.ડબલ્યુ.ડી.એમ.એસ. C) ઈ-ધરા D) **સ્વાગત**
- Que.-12 સુશાસનના ચાર સ્તંભો પૈકી ત્રણ - એથીકસ, ઈકિવટી અને એક્ટીસીયન્સી છે ચોથો સ્તંભ કયો છે?
A) ઈથોસ B) ઈગોસ C) **મીડિયા** D) ઈકોસ
- Que.-13 Which of the following words is plural?
A) Index B) Analysis C) Crisis D) **Criteria**
- Que.-14 પેરીસ ખાતેની પેરા ઓલમ્પિક રમતો-૨૦૨૪માં કયા એથલેટે બે સુવર્ણ પદક પ્રાપ્ત કર્યા છે?
A) મનીષ નારવાલ B) મોના અગ્રવાલ C) **અવની લેખારા** D) મરીયમ્પન થાંગાવેલું
- Que.-15 તાજેતરમાં ભારતીય વાયુસેનાના નવા 'ચીફ ઓફ ધ એર સ્ટાફ' (CAS) તરીકે કોની નિમણૂક કરવામાં આવી છે?
A) શ્રી બીરિન્દરસિંહ ધનોઆ B) શ્રી વિવેક સિંઘ C) **શ્રી એ. પી. સિંઘ** D) શ્રી એમ. પી. સિંઘ
- Que.-16 તાજેતરમાં કયા રાજ્ય / કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશના રાજ્યી ચીફની વુડકાફ્ટ અને મુશ્કેલુદ્ધ યોજાને GI ટેગ આપવામાં આવ્યો?
A) **જમ્મુ અને કાશ્મીર** B) મેઘાલય C) કર્ણાટક D) લક્ષદ્વીપ
- Que.-17 તાજેતરમાં 54માં દાદા સાહેબ ફાળકે લાઈફટાઈમ એચીવમેન્ટ એવોર્ડ માટે કોની પસંદગી કરવામાં આવી છે?
A) શ્રી અનુપમ ખેર B) **શ્રી મિથુન ચકવર્તી** C) શ્રી જે. કી. શ્રોફ D) શ્રી નસીરુદ્દીન શાહ
- Que.-18 કીમિયાગીર ઉપનામ કોનું છે?
A) બકુલ ત્રિપાઠી B) રાજેન્દ્ર શુક્લ C) **મધુસુદન પારેખ** D) તુષાર શુક્લ
- Que.-19 કયો દેશ 2025માં ઓલમ્પિક ઈ-સ્પોર્ટ્સ ગેમ્સનું આયોજન કરશે?
A) **સાઉદી અરેબિયા** B) ખ્રિટન C) જાપાન D) સિંગાપોર
- Que.-20 Jofra Archer, the England fast bowler is _____ than accurate.
A) **more fast** B) faster C) less fast D) more faster
- Que.-21 મ ર ભ ન ય ય ય આ કયા છંદનું બંધારણ છે?
A) મનહર B) અનુષ્ટુપ C) **સ્ત્રગ્ધરા** D) દોહરો
- Que.-22 અમરકોષ ગ્રંથની રચના કોણે કરી હતી?
A) મયુર ભટ્ટ B) આણભટ્ટ C) શુશ્રુત D) **અમરસિંહ**
- Que.-23 Identify the kind of noun the underlined word represents.
"How many books are there in the library ?"
A) Abstract Noun B) **Common Noun** C) Material Noun D) Collective Noun
- Que.-24 નીચેના પૈકી કયું તત્પુરુષ સમાસનું ઉદાહરણ છે?
A) ચોતરફ B) **રંગભૂમિ** C) કરછ અંજાર D) યથા શક્તિ
- Que.-25 'અભંગ માળા' ના કવિ અને ગુજરાતમાં પ્રાર્થના સમાજના સ્થાપક કોણ છે?
A) **ભોળાનાથ સારાભાઈ** B) છગનલાલ જોષી C) મણિશંકર કિકાણી D) ભોગીલાલ પ્રાણવલ્લભ
- Que.-26 Both Neha and Sneha _____ go to America for further studies.
A) **want to** B) wants to C) are want to D) doesn't want to
- Que.-27 લાલપીળું શબ્દનો સમાસ જણાવો.
A) મધ્યમપદ લોપી B) **ધ્વંધ** C) તત્પુરુષ D) બહુવ્રીહી
- Que.-28 "કાકાએ કાકીને કહ્યું કે કાચના કબાટમાંથી કાચી કેરીનું કચુંબર કાઢ" - પંક્તિનો અલંકાર જણાવો.
A) યમક B) શબ્દાનુપ્રાશ C) **વર્ણાનુપ્રાશ** D) શ્લેષ

પારેખ બ્રધર્સ સાયન્સ કોલેજ, કપડવંજ

DATE : 27/10/2024

Laboratory Assistant Written Examination - 2024

Marks : 150

TIME : 01.00 To 03.00

Question Paper SET : 02

Series : B : Part - B

- Que.-29 અખાના જીવન ઉપર શંકરાચાર્યના કયા સિધ્ધાંતની અસર જોવા મળે છે?
 A) અદ્વૈતવાદ B) વિશિષ્ટ દ્વૈતવાદ C) દ્વૈતવાદ D) દ્વૈતા દ્વૈતવાદ
- Que.-30 Select the grammatically correct sentence.
 A) He ate the sweets greedy B) I could not find it anywhere
 C) I haven't got none D) He is much weak
- Que.-31 જલીય બાષ્પીભવન ખાંડના પ્રવાહી દ્રાવણની મોલારીટી _____.
 A) ઘટાડે છે B) વધારે છે C) તે જ રહે છે D) A) કે B) - દ્રાવણની સાંદ્રતા પર નિર્ભર કરે છે
- Que.-32 વિદ્યુત વિભાજન પ્રક્રિયામાં ધન ધ્રુવ ઉપર કઈ પ્રક્રિયા થાય છે?
 A) રીડક્શન B) વિભંજન C) ઓક્સિડેશન D) એક પણ નહિ
- Que.-33 સરળતાથી મિશ્ર થઈ જતા બે કે તેથી વધુ પ્રવાહીના ઉત્કલન બિંદુ વચ્ચેનો તફાવત _____ કરતા ઓછો હોય, તો તેમના અલગીકરણ માટે વિભાગીય નીરચંદન પદ્ધતિ વપરાય છે.
 A) 27° C B) 273 K C) 25 K D) 25° C
- Que.-34 _____ ને યુરીયા વડે ઓળખવામાં આવે છે.
 A) NH₃·COCH₃ B) NH·CO₂ NH C) NH₃·CO₂ NH₃ D) NH₂·CO NH₂
- Que.-35 એક ધાતુના ઓક્સાઈડનું આણુસૂત્ર MO છે, તો તે ધાતુના ફોસ્ફેટ સંયોજનનું અનુસૂત્ર _____ થશે.
 A) M₃(PO₄)₂ B) H₂ PO₄ C) M₂ (PO₄)₂ D) M(PO₄)
- Que.-36 બેચર પદ્ધતિમાં સોડીયમ હાઈડ્રોક્સાઈડનું કેટલા ટકા સાંદ્ર દ્રાવણ વાપરવામાં આવે છે?
 A) 40% B) 45% C) 50% D) 54%
- Que.-37 રોહિતને એસીડીટી થયેલ છે, તો ઉપચારમાં નીચેમાંથી કયા રાસાયણિક પદાર્થનું સેવન ઉપયોગી બનશે?
 A) NaCl B) CaCO₃ C) HCl D) NaHCO₃
- Que.-38 બ્રાસ એ _____ ની મિશ્ર ધાતુ છે.
 A) તાંબુ અને ઝીંક B) તાંબુ અને એલ્યુમીનીયમ C) તાંબુ અને લેડ D) તાંબુ અને ટીન
- Que.-39 H - C ≡ C - H એ શાનું બંધારણીય સૂત્ર છે?
 A) બ્યુટાઈન B) ઈથાઈન C) મિથાઈન D) પેન્ટાઈન
- Que.-40 પોટેશિયમ એલ્યુમિનેટના જલીય દ્રાવણનું સૂત્ર જણાવો.
 A) K₂ Al (OH)₂ B) K₂ [Al (OH)₄] C) K Al (OH)₃ D) K [Al (OH)₄]
- Que.-41 કાર્બાઈલ એમાઈન કસોટીમાં ખરાબ અને એરી વાસ ઉદ્ભવવાનું કારણ કયું સંયોજન બનવાના લીધે થાય છે?
 A) નાઈટ્રાઈલ B) ક્વોરો સંયોજન C) નાઈટ્રોસો એમાઈન D) આઈસો સાઈનાઈડ
- Que.-42 સુકા કોષમાં વિજ્ઞપ્તવ તરીકે શું વપરાય છે?
 A) લેડ B) ઝીંક C) કાર્બન (ગ્રેફાઈટ) D) પ્લેટીનમ
- Que.-43 dz² કક્ષકમાં વધુમાં વધુ કેટલા ઈલેક્ટ્રોન હોઈ શકે?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
- Que.-44 નીચેનામાંથી કયો એસીડ પ્રબળ છે?
 A) એસિટીક એસીડ B) નાઈટ્રીક એસીડ C) સાર્બટ્રિક એસીડ D) ઓક્સેલિક એસીડ
- Que.-45 નીચે પૈકી કઈ ઈલેક્ટ્રોન સંરચના સાચી નથી?
 A) Co (Z = 27) : [Ar] 3d⁷, 4S² B) Ni (Z = 28) : [Ar] 3d⁸, 4S²
 C) Cu (Z = 29) : [Ar] 3d⁹, 4S² D) Zn (Z = 30) : [Ar] 3d¹⁰, 4S²
- Que.-46 નીચેનામાંથી કઈ રેફ્રીજરન્ટની જોડ બિનઝેરી અને બિન જ્વલનશીલ છે?
 A) NH₃ અને SO₂ B) CO₂ અને SO₂ C) CO₂ અને F₁₂ D) F₁₂ અને NH₃
- Que.-47 નીચે પૈકી કયું જોડકું તેમાંના તત્વ / આયન એકબીજા સાથે આઈસો - ઈલેક્ટ્રોનિક (સમ ઈલેક્ટ્રોનિક) છે?
 A) Na⁺ અને Ne B) K⁺ અને O C) Ne અને O D) Na⁺ અને K⁺
- Que.-48 +3 ઓક્સિડેશન સ્થિતિવાળા એક સંક્રાંતિ તત્વ X ના આયનનું કોન્ફીગ્યુરેશન [Ar]3d⁴ છે તો તત્વનો પરમાણુ ક્રમ _____ છે.
 A) 22 B) 25 C) 26 D) 19
- Que.-49 ફોર્મિક એસીડમાં કેટલા કાર્બન હોય છે?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
- Que.-50 નાઈટ્રોજનને એમોનીયામાં ફેરવવા માટેની અપચયનની પ્રક્રિયાને _____ કહેવામાં આવે છે.
 A) નાઈટ્રીફિકેશન B) નાઈટ્રોજન ફિક્સેશન C) ડેનીટ્રીફિકેશન D) એમોનીયા વોલેટીલાઈઝેશન
- Que.-51 Rb (રૂબીડીયમ) માં ૩૭ માં ઈલેક્ટ્રોન માટે કોનતમ આંકનો સેટ નીચે પૈકી કયો છે?
 A) 5, 0, 1, +½ B) 5, 0, 0, +½ C) 5, 1, 1, +½ D) 5, 1, 0, +½
- Que.-52 Mn²⁺ માં અયુગ્મિત ઈલેક્ટ્રોનની સંખ્યા _____ છે.
 A) 3 B) 5 C) 4 D) 1
- Que.-53 પ્લાસ્ટર ઓફ પેરીસ કોના કેલ્સનીંગથી મેળવવામાં આવે છે?
 A) બોક્સાઈટ B) જિપ્સમ C) કંકર D) ચૂનાનો પથ્થર
- Que.-54 નીચેનામાંથી કયો પરમાણુ પેરામેગ્નેટીક છે?
 A) Ne B) Mg C) N D) He
- Que.-55 નીચેનામાંથી કયો પદાર્થ ઉર્ધ્વપતન પામતો નથી?
 A) આયોડીન B) સોડીયમ ક્લોરાઈડ C) એમોનિયમ ક્લોરાઈડ D) કપૂર

પારેખ બ્રધર્સ સાયન્સ કોલેજ, કપડવંજ

DATE : 27/10/2024

Laboratory Assistant Written Examination - 2024

Marks : 150

TIME : 01.00 To 03.00

Question Paper SET : 02

Series : B : Part - B

- Que.-56 નીચેનામાંથી વધુમાં વધુ વિદ્યુતઋણ તત્વનું બાહ્યતમ ઈલેક્ટ્રોનિક કોન્ફીગ્યુરેશન _____ છે.
A) ns^2np^3 B) ns^2np^4 C) ns^2np^5 D) ns^2np^6
- Que.-57 હાઈડ્રોજન વર્ણપટમાં $n = 2, 3, 4, 5, \dots$ થી $n = 1$ સંક્રાંતિ થવાથી કઈ શ્રેણીની રેખાઓ મળે છે?
A) **લાયમન** B) બામર C) પાશ્ચન D) બ્રેકેટ
- Que.-58 ગેસોલીનનો ઓક્ટેન આંક વધારવા નીચેનામાંથી કયું સંયોજન ઉમેરવામાં આવે છે?
A) ડાય ઈથીલીન ક્વોરાઈડ B) **ટેટ્રાઈથાઈલ લેડ** C) લેડ બ્રોમાઈડ D) ઈથાઈલ મરકેપ્ટન
- Que.-59 $l = 3$ સાથે ઉપકોષ (કક્ક) મહત્તમ કેટલા ઈલેક્ટ્રોન લઈ શકે?
A) 8 B) 10 C) 6 D) **14**
- Que.-60 (NSF)₃, (NSF)₄ અને (NSCl)₃ - આ સલ્ફરના કયા પ્રકારના પોલીમર સંયોજનો છે?
A) સલ્ફર નાઈટ્રાઈડો B) **થાયોલીલ હેલાઈડ** C) સલ્ફરના ઈમાઈડો D) એક પણ નહિ
- Que.-61 મ્યુરેટ ઓફ પોટાશનું રાસાયણિક સૂત્ર _____ છે.
A) K₂SO₄ B) KNO₃ C) **KCl** D) K₂HPO₄
- Que.-62 કાટરોધક પ્રતિકાર માટે ધાતુમાં કયું એલોયિંગ તત્વ ઉમેરવામાં આવે છે?
A) **ક્રોમિયમ** B) કોપર C) નિકલ D) મેગ્નેશિયમ
- Que.-63 નીચેનામાંથી કયો કેરોના એસીડ તરીકે ઓળખાય છે?
A) H₂S₂O₈ B) **H₂SO₅** C) H₂SO₃ D) H₂S₂O₇
- Que.-64 આલ્કેન શ્રેણીનું સામાન્ય સૂત્ર કયું છે?
A) **C_nH_{2n+2}** B) C_nH_{2n} C) C_nH_{2n-2} D) C_nH_{2n+n}
- Que.-65 નીચેનામાંથી કયું થર્મોસેટિંગ રેઝીન છે?
A) ટેફ્લોન B) **બેકેલાઈટ** C) PC D) PET
- Que.-66 નાઈટ્રોલિમ નું સૂત્ર શું છે?
A) CaCN₂ B) CaC₂ C) **CaCN₂ + C** D) CaC + CaCN₂
- Que.-67 આલ્કલાઈન જમીનને તટસ્થ કરવા ખેડૂતો જમીનમાં શું ઉમેરે છે?
A) **ગ્રિપ્સમ** B) મીઠું C) મોરચું D) લાઈમ
- Que.-68 ઓસ્ટવાલ્ડની વિધિથી HNO₃ ના ઉત્પાદનમાં વપરાતો ઉદ્દીપક કયો છે?
A) પ્લેટીનમ બ્લેક B) નિકલ C) વેનેડીયમ પેન્ટોક્સાઈડ D) **પ્લેટીનમ ગોલ**
- Que.-69 નાયલોન કયો સમૂહ ધરાવતો પોલીમર છે?
A) પોલીએસ્ટર B) **પોલી એમાઈડ** C) હાઈડ્રોક્સીલ D) કાર્બોક્સિલીક એસીડ
- Que.-70 બેન્ઝીન અને બેન્ઝોઈલ એસિડનું મિશ્રણ શેના ઉપયોગથી છુટું પાડી શકાય છે?
A) ટોલવીન B) HCl C) NaHCO₃ D) **C₂H₅OH**
- Que.-71 pH + POH = _____
A) 7 B) 0 C) **14** D) 10
- Que.-72 ઈથેનમાં કયા પ્રકારનું સંકરણ હોય છે?
A) **sp³d** B) sp³ C) sp² D) sp
- Que.-73 તાંબુ, પારો, ચાંદી અને સોનું ધાતુઓને ધાતુના સક્રિયતાના ઉત્તરતા ક્રમમાં ગોઠવો.
A) **Cu > Hg > Ag > Au** B) Ag > Hg > Au > Cu C) Hg > Ag > Cu > Au D) Cu > Ag > Au > Hg
- Que.-74 બેન્ઝીનમાં σ અને π બંધોનો ગુણોત્તર _____ છે.
A) 2 B) **4** C) 6 D) 8
- Que.-75 નીચે પૈકી જળવાયુના ઉત્પાદનમાં કયો પદાર્થ વપરાય છે?
A) એમોનીયા B) કોલટાર C) કોલગેસ D) **કોક્**
- Que.-76 સિમેન્ટનો સેટિંગ વેગ કોના ધવારા વધારી શકાય છે?
A) KCl B) **NaCl** C) BaSO₄ D) CuSO₄
- Que.-77 ૨૦ પરમાણુ ક્રમાંકવાળો પરમાણુ નીચેનામાંથી કેટલા પરમાણુ ક્રમાંકવાળા પરમાણુ સાથે રાસાયણિક રીતે જોડાવાની વધુ શક્યતા છે?
A) 11 B) 10 C) 14 D) **16**
- Que.-78 K₂O-PbO-6 SiO₂ - આ કયા કાચનું બંધારણ છે?
A) નરમ કાચ B) **ફ્લિટ કાચ** C) પાયરેક્સ કાચ D) જૈના કાચ
- Que.-79 સમૂહ V A નું તત્વ X સમૂહ VI A ના તત્વ Y સાથે સંયોજાય છે. તો પરિણામી પદાર્થ કયું સૂત્ર ધરાવશે?
A) **X₂Y₃** B) X₃Y₂ C) X₅Y₆ D) X₆Y₅
- Que.-80 કાર્બનિક પદાર્થમાં હેલોજનનું વજન નક્કી કરવા માટે પદાર્થને કોની હાજરીમાં ધુમાયમાન HNO₃ સાથે ગરમ કરવામાં આવે છે?
A) Ag B) **AgNO₃** C) AlCl₃ D) Ag₂SO₄
- Que.-81 બે પ્રવાહીના ઉત્કલનબિંદુમાં 18°F નો તફાવત છે. જો એક પ્રવાહીનું ઉત્કલનબિંદુ 111°C હોય તો બીજા પ્રવાહીનું ઉત્કલનબિંદુ શોધો.
A) 118.2 °C B) **101 °C** C) 103.2 °C D) 93 °C
- Que.-82 નીચેનામાંથી કયો આણુ સૌથી મજબૂત બંધ ધરાવે છે?
A) Cl - F B) F - F C) **Br - F** D) Br - Cl
- Que.-83 બૌરેક્ષ મણકા ક્રસોટીમાં ઘેરો વાદળી રંગ શેના ધવારા મળે છે?
A) **ક્રોબાલ્ટ** B) ક્રોમિયમ C) નિકલ D) લોખંડ

પારેખ બ્રધર્સ સાયન્સ કોલેજ, કપડવંજ

DATE : 27/10/2024

Laboratory Assistant Written Examination - 2024

Marks : 150

TIME : 01.00 To 03.00

Question Paper SET : 02

Series : B : Part - B

- Que.-84 ધાત્વિક બંધ કયા બે વચ્ચે રચાય છે?
 A) બે ઉચ્ચ વિદ્યુતઋણ તત્વો
 B) બે ઉચ્ચ વિદ્યુતધન તત્વ
 C) એક વિદ્યુતઋણ અને બીજું વિદ્યુતધન તત્વ
 D) એક પાણ નહિ
- Que.-85 હિન્સબર્ગ ફસોટી શેનો પ્રકાર નક્કી કરવા વપરાય છે?
 A) આલ્કોહોલ
 B) એમીનો એસીડ
 C) એમાઈન
 D) શર્કરા
- Que.-86 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ માં હાજર બંધના પ્રકારો કયા છે?
 A) વિદ્યુત સંયોજક અને સહસંયોજક
 B) વિદ્યુત સંયોજક અને સવર્ગ સહસંયોજક
 C) વિદ્યુત સંયોજક, સહસંયોજક અને સવર્ગ સહસંયોજક
 D) સહસંયોજક અને સવર્ગ સહસંયોજક
- Que.-87 એક તત્વનું કેન્દ્ર 9 પ્રોટોન છે, તેની સંયોજકતા કેટલી હશે?
 A) 2
 B) 3
 C) 5
 D) 1
- Que.-88 એસિટીક એસિડના ઈલેક્ટ્રોનિક બંધારણમાં કેટલા વહેંચાયેલા (Shared) વિનવહેંચાયેલા (Unshared) ઈલેક્ટ્રોન છે?
 A) 16 અને 8
 B) 8 અને 16
 C) 12 અને 12
 D) 18 અને 6
- Que.-89 આવર્ત કોષ્ટકમાં ઈલેક્ટ્રોનિક કોન્ફીગ્યુરેશનના આધારે જાણીતા તત્વો કઈ રીતે વહેંચાયેલા હોય છે?
 A) 3 - બ્લોક
 B) 4 - બ્લોક
 C) 4 - બ્લોક + લેન્થેનાઈડ્સ
 D) 3 - બ્લોક + લેન્થેનાઈડ્સ + એક્ટીનાઈડ્સ
- Que.-90 પદાર્થના અવક્ષેપન માટે નીચે પૈકી કઈ શરત લાગુ પડે છે? (K_{sp} = દ્રાવ્યતા ગુણાકાર, IP = આયનિય ગુણાકાર)
 A) $K_{sp} > IP$
 B) $K_{sp} = IP$
 C) $K_{sp} < IP$
 D) એક પણ નહિ
- Que.-91 વધતી આયનીકરણ શક્તિના ક્રમમાં નીચેના પરમાણુઓના જૂથને ગોઠવો - Zn, Ga, K.
 A) Zn, Ga, K
 B) Ga, K, Zn
 C) K, Ga, Zn
 D) Ga, Zn, K
- Que.-92 ક્રોમેટોગ્રાફિક પદ્ધતિથી બે સંયોજનોના મિશ્રણોનું અલગીકરણ શેના પર આધારિત છે?
 A) વિભેદન દ્રવ્યતાઓ
 B) વિભેદન અધીશોષણ
 C) વિભિન્ન ઘનતાઓ
 D) વિભિન્ન અવશોષણ
- Que.-93 ધાતુઓ, ઉપધાતુઓ (metalloids), અધાતુઓ અને નિષ્ક્રિય વાયુઓ હાજર હોય તેવો બ્લોક કયો છે?
 A) s - બ્લોક
 B) p - બ્લોક
 C) d - બ્લોક
 D) f - બ્લોક
- Que.-94 પેપર ક્રોમેટોગ્રાફીમાં સ્પ્રે પ્રક્રિયક તરીકે નીચે પૈકી કયા દ્રાવણનો ઉપયોગ થાય છે?
 A) તટસ્થ FeCl_3 નું દ્રાવણ
 B) ટોલેન્સ પ્રક્રિયકનું દ્રાવણ
 C) એમીનો એસિડનું દ્રાવણ
 D) નીનહાઈડ્રીનનું દ્રાવણ
- Que.-95 5% પાણી ધરાવતા ઈથેનોલના દ્રાવણને શું કહે છે?
 A) બીયર
 B) વાર્નિસ
 C) રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ
 D) અત્તર
- Que.-96 આયન વિનિમય સ્તંભમાં દાખલ થતા પ્રવાહીને શું કહે છે?
 A) influent
 B) effluent
 C) elution
 D) eluant
- Que.-97 અશુદ્ધિઓ દુર કરવા કાચી ધાતુ (ore) માં ઉમેરાતો પદાર્થ કયા નામે ઓળખાય છે?
 A) સ્લેગ
 B) ફ્લક્સ
 C) ગંગ - Gangue
 D) ઉદીપક
- Que.-98 ડાઈમિથાઈલ ગ્વાયોકોઝાઈમ પ્રક્રિયકનો ઉપયોગ નીચે પૈકી કયા આયનના નિષ્કર્ષણમાં થાય છે?
 A) Fe^{2+}
 B) Mn^{2+}
 C) Ni^{2+}
 D) Fe^{3+}
- Que.-99 બેયર પ્રક્રિયક સાથે ઈથીલીન પ્રક્રિયા કરી કયો પદાર્થ બનાવે છે?
 A) CO_2 અને પાણી
 B) ઈથીલીન ઓક્સાઈડ
 C) ઈથીલીન ગ્વાયકોલ
 D) ઈથાઈલ આલ્કોહોલ
- Que.-100 નીચેના પૈકી કયું ડોબરીનર "ટ્રાયડ" છે?
 A) Cl, Br, I
 B) Zn, Cr, Na
 C) Ne, Ar, K
 D) B, C, Si
- Que.-101 વિદ્યુતીય રીડક્શન પદ્ધતિ નીચેનામાંથી શેના નિષ્કર્ષણમાં વપરાય છે?
 A) ઉચ્ચ વિદ્યુતઋણ તત્વો
 B) ઉચ્ચ વિદ્યુતધન તત્વો
 C) ઉપધાતુઓ
 D) સંક્રાંતિ ધાતુઓ
- Que.-102 બેજવાળી હવાના સંપર્કમાં લોખંડ ધાતુ કટાય છે. આ કાટનું રાસાયણિક સુત્ર નીચે પૈકી કયું છે?
 A) $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$
 B) FeO
 C) Fe_3O_4
 D) એક પણ નહિ
- Que.-103 'ડાઉ' (Dow) એ કઈ ધાતુઓની મિશ્રધાતુ (Alloy) છે?
 A) Mg + Zn
 B) Mg + Al + Zn
 C) Cu + Zn
 D) Al + Zn
- Que.-104 $\text{P} + \text{R} \rightarrow \text{PR}$ રાસાયણિક પ્રક્રિયામાં જો P અને R નું સાંદ્રણ બે ઘણું વધે તો પ્રક્રિયાના વેગનું શું થશે?
 A) અડધો ઘટે છે
 B) 4 ગણો વધે છે
 C) 2 ગણો વધે છે
 D) 8 ગણો વધે છે
- Que.-105 શું બનાવવા લેબલાન્સ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે?
 A) Na_2CO_3
 B) NaOH
 C) Na_2SO_4
 D) NaHCO_3
- Que.-106 બ્લીસ્ટર કોપર કઈ પદ્ધતિથી મેળવવામાં આવે છે?
 A) બેસીમરાઈઝેશન
 B) રોસ્ટીંગ
 C) રીફાઈનીંગ
 D) અન્ય રીતે
- Que.-107 100 સી.સી. દ્રાવણમાં 4.0 ગ્રામ NaOH ઓગાળેલ છે તો દ્રાવણની સપ્રમાણતા કેટલી છે?
 A) 0.1
 B) 0.5
 C) 0.4
 D) 1
- Que.-108 થાર્માઈટ વેલ્ડીંગમાં નીચેનામાંથી શું વપરાય છે?
 A) Al પાઉડર
 B) Fe પાઉડર
 C) Ca પાઉડર
 D) Al + Fe પાઉડર
- Que.-109 મેગ્નેશિયમ સલ્ફેટની આડઅસરમાં નીચેનામાંથી શું જોવા મળે છે?
 A) હાઈપર રીફ્લેક્શિયા
 B) હાઈપર વેન્ટીલેશન
 C) પ્લેટલેટ્સ ઓછા થવા
 D) રેસ્પિરેટરી રેટ ઘટે
- Que.-110 લોખંડનું કાટ ખવાવાથી રક્ષણ કરવા માટે તેની સપાટી ઉપર જસતનું આવરણ ચઢાવવામાં આવે છે. આ વિધિને શું કહે છે?
 A) રક્ષણ
 B) એલ્યુમિનાઈઝીંગ
 C) એનોડાઈઝીંગ
 D) ગેલ્વેનાઈઝીંગ

પારેખ બ્રધર્સ સાયન્સ કોલેજ, કપડવંજ

DATE : 27/10/2024

Laboratory Assistant Written Examination - 2024

Marks : 150

TIME : 01.00 To 03.00

Question Paper SET : 02

Series : B : Part - B

- Que.-111 જ્યારે 100 મિલી. 1M NaOH 10 મિલી. 1N H₂SO₄ મિશ્ર કરવામાં આવે છે ત્યારે પરિણામી દ્રાવણ કેવું હશે?
A) આલ્કલાઈન B) એસીડીક C) તટસ્થ D) પ્રબળ એસીડ
- Que.-112 "ક્ષારણ" પ્રક્રિયા દરમિયાન 'મુક્ત શક્તિ' અંગે શું થાય છે?
A) વધે છે B) ઘટે છે C) શૂન્ય થાય છે D) કોઈ ફેરફાર થતો નથી
- Que.-113 જલીકરણ ઉષ્મા અને લેટાઈસ ઉષ્માનો બીજગણિતીય સરવાળો કયા નામે ઓળખાય છે?
A) દ્રાવણ ઉષ્મા B) દહન ઉષ્મા C) આયનીકરણ ઉષ્મા D) દ્રાવ્યતા ઉષ્મા
- Que.-114 નીચે પૈકી કયો હાઈડ્રોકાર્બન ધુમ્મસ (Smog) ની બનાવટમાં સીધો ફાળો આપે છે?
A) CH₄ B) C₂H₄ C) C₃H₈ D) C₆H₆
- Que.-115 બેન્ઝીનમાં એસિટીક એસીડનો આણુભાર 120 છે. તો વોન્ટ લોક અવયવનું મુલ્ય કેટલું થશે?
A) 1 B) 0.5 C) 2 D) 2.5
- Que.-116 કુદરતી રબરનો મોનોમાર એકમ કયો છે?
A) અઈસોપ્રીન B) ઈથીન C) નીઓપ્રીન D) ટેટ્રાફોરોઈથીન
- Que.-117 હેઝનો નિયમ શેની સાથે જોડાયેલો છે?
A) પ્રક્રિયાની ઉષ્મામાં ફેરફાર B) પ્રક્રિયાનો વેગ C) સંતુલન અચળાંકો D) વાયુના કદ ઉપર દબાણની અસર
- Que.-118 એરોમેટિક એમીનો એસિડને ઓળખો.
A) ટાઈરોસ B) સિરિન C) લાઈસીન D) ત્રણેય
- Que.-119 નીચે પૈકી કયું દબાણથી સ્વતંત્ર છે?
A) ΔG B) ΔH C) ΔS D) બધા
- Que.-120 વિટામીન - B12 માં કોબાલ્ટ આયનની ઓક્સિડેશન સ્થિતિ નીચેનામાંથી કઈ હોય છે?
A) C₀ (I) B) C₀ (II) C) C₀ (III) D) અન્ય કોઈ
- Que.-121 જ્યારે બરફ પાણીમાં પીગળે છે ત્યારે એન્ટ્રોપી અંગે શું થાય છે?
A) શૂન્ય થાય છે B) ઘટે છે C) વધે છે D) અચળ રહે છે
- Que.-122 વીદ્યુતનો સમાન જથ્થો વાપરીને વિદ્યુત વિભાજન દરમિયાન Na, Mg અને Al પૈકી સૌથી વધુ પ્રમાણમાં કયું જમા થાય છે?
A) Na B) Mg C) Al D) બધા સરખા પ્રમાણમાં
- Que.-123 "માધ્યમની જાડાઈ અને દ્રાવણની સાંદ્રતા વધવા સાથે પ્રકાશની તીવ્રતા ઘટવાનો દર મૂળ પ્રકાશની તીવ્રતાના સમપ્રમાણમાં હોય છે" - આ નીચે પૈકી કયો નીયમ છે?
A) ગ્રોથસ ટ્રેપરનો નિયમ B) લેમ્બર્ટનો નિયમ C) બીઅરનો નિયમ D) લેમ્બર્ટ - બીઅરનો નિયમ
- Que.-124 α - નેફથોલની બેન્ઝીન ડાઈએઝોનીયમ ક્લોરાઈડના આલ્કલાઈન માધ્યમમાં 10° સે. તાપમાને કપલીંગ પ્રક્રિયા કયા સ્થાન પર થાય છે?
A) બીજા (૨) B) ત્રીજા (૩) C) ચોથા (૪) D) અન્ય સ્થાને
- Que.-125 નીચેના પૈકી કયું બળતણ ઉત્તમ છે?
A) n-હેપ્ટેન B) સિટ્રેન C) ગેસોલીન D) આઈસો-ઓક્ટેન
- Que.-126 શુદ્ધ ઈથેનોલ કઈ ટેકનોલોજીથી મેળવવામાં આવે છે?
A) નેનો ટેકનોલોજી B) ઈકો ટેકનોલોજી C) કેમ્પ્રેન ટેકનોલોજી D) મેમ્બ્રેન ટેકનોલોજી
- Que.-127 Pb(NO₃)₂ વડે બેન્ઝીલ ક્લોરાઈડનું ઓક્સિડેશન કરવાથી કયો પદાર્થ બને છે?
A) બેન્ઝીલ એસીડ B) બેન્ઝાલ્ડીહાઈડ C) બેન્ઝીન D) એક પણ નહિ
- Que.-128 I.U.P.C પદ્ધતિ મુજબ એઝોલ પદાર્થનું સામાન્ય પ્રચલિત નામ શું છે?
A) પીરીડીન B) પાયરોલ C) ફ્યુરાન D) ડાયોક્સિન
- Que.-129 8 pH વાળા જલીય દ્રાવણમાં OH ની સાંદ્રતા કેટલી હોય છે?
A) 10⁻⁶ M B) 10⁻⁸ M C) 8 X 10¹⁰⁻⁶ M D) 8 X 10¹⁰⁻⁸ M
- Que.-130 એનીલીનની નીચા તાપમાને NaNO₂ અને HCl સાથે પ્રક્રિયા કરવાથી કઈ નીપજ બને છે?
A) C₆H₅N₂Cl B) C₆H₅NO₂ C) C₆H₅CH₃ D) એક પણ નહિ
- Que.-131 નીચે પૈકી કયો હાઈડ્રોકાર્બનસૌથી વધુ અસંતૃપ્ત છે?
A) C₂H₄ B) C₂H₂ C) C₂H₆ D) CH₃-CH=CH₂
- Que.-132 નીચે પૈકી કયો મોનોસેકેરાઈડ પેન્ટોઝ છે?
A) ગ્લુકોઝ B) ફ્રુક્ટોઝ C) ગેલેક્ટોઝ D) એરાબીનોઝ
- Que.-133 સાર્થકલો આલ્કેન માટેનું સામાન્ય સુત્ર કયું છે?
A) C_n H_{2n+2} B) C_n H_{2n} C) C_n H_n D) C_n H_{2n-2}
- Que.-134 6 - મિથાઈલ ક્વિનોલીન સ્કોપ સંશ્લેષણથી મેળવવા કયો એમાઈન લેવો પડે?
A) O - ટોલ્યુડીન B) m - ટોલ્યુડીન C) p - ટોલ્યુડીન D) p - એમીનો એનીસોલ
- Que.-135 લાલચોળ ગરમ કરેલ નળીમાંથી એસિટીલીન પસાર કરવાથી કયો પદાર્થ બને છે?
A) સાર્થકલોલેકઝેન B) ઈથેન C) બેન્ઝીન D) નીઓપ્રીન
- Que.-136 "બાયોલોજીકલ ઉદ્દીપક" - ટર્મ કોના માટે વપરાય છે?
A) ઉન્સેચકો B) હોર્મોન્સ C) વિટામિન્સ D) ન્યુકલિક એસીડ
- Que.-137 ક્લોરાઈથીનનું પોલીમર કયું છે?
A) પીવીસી B) નાયલોન C) ટેરીલીન D) ટેટ્રાલોન
- Que.-138 આવર્ત કોષ્ટકમાં ઉપરથી નીચે તરફ જતા અને ડાબેથી જમણી તરફ જતા અનુક્રમે કદમાં કેવો ફેરફાર થાય છે?
A) વધે છે અને ઘટે છે B) ઘટે છે અને વધે છે C) વધે છે અને વધે છે D) ઘટે છે અને ઘટે છે
- Que.-139 એક વિસ્થાપિત બેન્ઝીનમાંથી દૂવી-વિસ્થાપિત વ્યુત્પન્નના કેટલા સમઘટાકો શક્ય છે?
A) એક B) બે C) ત્રણ D) ચાર

પારેખ બ્રધર્સ સાયન્સ કોલેજ, કપડવંજ

DATE : 27/10/2024

Laboratory Assistant Written Examination - 2024

Marks : 150

TIME : 01.00 To 03.00

Question Paper SET : 02

Series : B : Part - B

- Que.-140 મિથાઈલ આયોડાઈડ E.A.A. સાથેની પ્રક્રિયાથી કયો ક્રિટોન મળે છે?
- A) એસીટોન B) બ્યુટેનોન C) 2 - પેન્ટોન D) 2 - હેક્ઝાનોન
- Que.-141 નીચે પૈકી કયો સમૂહ બેન્ઝીનમાં હોય તો તેને નિષ્ક્રિય બનાવે છે?
- A) -NHR B) -OH C) -OR D) -COOR
- Que.-142 સાર્કલોહેકઝેનના ચેર સ્વરૂપના કેટલા પ્રકારો છે?
- A) ત્રણ B) એક C) ચાર D) બે
- Que.-143 સોડીયમ સલ્ફાઈડને P_2S_3 સાથે ગરમ કરતા શું મળે છે?
- A) સલ્ફીનિક એનહાઈડ્રાઈડ B) ટ્રાઈહાઈડ્રો થાયોફીન C) ડાઈહાઈડ્રો થાયોફીન D) થાયોફીન
- Que.-144 α - અને β - ગ્લુકોઝ વચ્ચે કયા કાર્બનની આસપાસ -OH સમૂહના ઓરીએન્ટેશનમાં તફાવત છે?
- A) C₁ B) C₂ C) C₅ D) C₃
- Que.-145 વાયુઓ O_2 , N_2 , NH_3 અને CH_4 માટે વાન્ડર વાલ્સ અચળાંક 'a' નું મુલ્ય અનુક્રમે 1.360, 1.390, 4.170 અને 2.253 લીટર² વાતા. મોલ્સ⁻² છે. આમાંથી એ વાયુ કે જે વધુ સરળતાથી પ્રવાહી બને છે તે કયો છે?
- A) O_2 B) N_2 C) NH_3 D) CH_4
- Que.-146 શુદ્ધ પાણીની મોલારીટી કેટલી છે?
- A) 55.6 B) 50 C) 100 D) 18
- Que.-147 ટ્રાઈબેઝીક એસીડનો આણુભાર W છે. તેનો તુલ્યભાર કેટલો હશે?
- A) W/2 B) W/3 C) W D) 3W
- Que.-148 નીચે પૈકી કઈ ઇલેક્ટ્રોલિટિક પ્રક્રિયા છે?
- A) વુર્ટ્ઝ પ્રક્રિયા B) કોલ્બેની ઇલેક્ટ્રોલિટિક પ્રક્રિયા C) ક્રીડલ-ક્રાફ્ટ પ્રક્રિયા D) ડીહાઈડ્રોહેલોજનેશન પ્રક્રિયા
- Que.-149 આલ્કલી ધાતુના દહનથી લાગેલી આગ કયા પદાર્થથી હોલવવામાં આવે છે?
- A) CCl_4 B) રેતી C) પાણી D) કેરોસીન
- Que.-150 સંયુગ્મી પ્રોટીનોને બાંધવા વપરાતા કો-ફેક્ટર્સ (બિન-પ્રોટીનીક પ્રોસ્થેટીક સમૂહ) કયા છે?
- A) કાર્બોહાઈડ્રેટસ B) ફોસ્ફોરિક એસીડ C) આયર્ન વર્ણકો D) બધા