કપડવંજ કેળવણી મંડળ સંચાલિત

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 : 01** | **Series : A : Part - B**

Que.-01 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.-02 ભારતના બંધારણે દરેક નાગરીકને કેટલા મૂળભૂત અધિકારો આપ્યા છે?
A) પાંચ B) છ C) **સાત** D) આઠ

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 સંસદમાં મહિલા સશક્તિકરણ સમિતિની શરૂઆત કયા વર્ષથી કરવામાં આવી?
A) 1981 B) **1975** C) 1990 D) 1982

Que.-05 ભારતમાં લોકસભાની રચના બંધારણના કયા આર્ટીકલ અન્વયે કરવામાં આવે છે?
A) **આર્ટીકલ-૮૧** B) આર્ટીકલ-૭૫ C) આર્ટીકલ-૮૯ D) આર્ટીકલ-૭૦

Que.-06 ડીજીટલ સેવા સેતુ કાર્યક્રમ ગુજરાત સરકારે નીચેનામાંથી ક્યાં અમલ કરવા શરુ કર્યો છે?
A) નગર પાલિકાઓ B) **ગ્રામ પંચાયતો** C) મહા નગર પાલિકાઓ D) સરકારના મંત્રાલયો

Que.-07 પેરીસ ખાતેની પેરા ઓલમ્પિક રમતો-૨૦૨૪મા કયા એથલેટે બે સુવર્ણ પદક પ્રાપ્ત કર્યા છે?
A) મનીષ નારવાલ B) મોના અગ્રવાલ C) **અવની લેખારા** D) મરીયપ્પન થાંગાવેલું

Que.-08 સુશાસનના ચાર સ્તંભો પૈકી ત્રણ - એથીક્સ, ઈક્વિટી અને એફીસીયન્સી છે ચોથો સ્તંભ કયો છે?
A) ઈથોસ B) ઈગોસ C) **મીડિયા** D) ઈકોસ

Que.-09 ગુજરાત સરકારે "વહીવટી ક્ષેત્ર ફરિયાદ નિવારણનો ઓન લાઈન" કાર્યક્રમ ચાલુ કરેલ છે તે કયા નામે પ્રચલિત થયો છે?
A) સાથી B) આઈ.ડબલ્યુ.ડી.એમ.એસ. C) ઈ-ધરા D) **સ્વાગત**

Que.-10 આપણા દેશમાં "પંચાયતી રાજ" કેટલા સ્તરનું છે?
A) એક સ્તરીય B) **ત્રી-સ્તરીય** C) પંચ-સ્તરીય D) દ્વિ-સ્તરીય

Que.-11 તાજેતરમાં કયા રાજ્ય / કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશના રાજોરી ચીકરી વુડક્રાફ્ટ અને મુશ્કબુદજી ચોખાને GI ટેગ આપવામાં આવ્યો?
A) **જમ્મુ અને કાશ્મીર** B) મેઘાલય C) કર્ણાટક D) લક્ષદ્વીપ

Que.-12 તાજેતરમાં ભારતીય વાયુસેનાના નવા 'ચીફ ઓફ ધ એર સ્ટાફ' (CAS) તરીકે કોની નિમણુંક કરવામાં આવી છે?
A) શ્રી બીરેન્દરસિંહ ધનોઆ B) શ્રી વિવેક સિંઘ C) **શ્રી એ. પી. સિંઘ** D) શ્રી એમ. પી. સિંઘ

Que.-13 તાજેતરમાં 54માં દાદા સાહેબ ફાળકે લાઈફટાઈમ એચીવમેન્ટ એવોર્ડ માટે કોની પસંદગી કરવામાં આવી છે?
A) શ્રી અનુપમ ખેર B) **શ્રી મિથુન ચક્રવર્તી** C) શ્રી જે. કી. શ્રોફ D) શ્રી નસીરુદ્દીન શાહ

Que.-14 કયો દેશ 2025માં ઓલમ્પિક ઈ-સ્પોર્ટ્સ ગેમ્સનું આયોજન કરશે?
A) **સાઉદી અરેબિયા** B) બ્રિટન C) જાપાન D) સિંગાપોર

Que.-15 કીમિયાગીર ઉપનામ કોનું છે?
A) બકુલ ત્રિપાઠી B) રાજેન્દ્ર શુક્લ C) **મધુસુદન પારેખ** D) તુષાર શુક્લ

Que.-16 અમરકોષ ગ્રંથની રચના કોણે કરી હતી?
A) મયુર ભટ્ટ B) આણભટ્ટ C) શુશ્રુત D) **અમરસિંહ**

Que.-17 'અભંગ માળા' ના કવિ અને ગુજરાતમાં પ્રાર્થના સમાજના સ્થાપક કોણ છે?
A) **ભોળાનાથ સારાભાઈ** B) છગનલાલ જોષી C) મણિશંકર કિકાણી D) ભોગીલાલ પ્રાણવલ્લભ

Que.-18 મ ર ભ ન ય ય ય આ કયા છંદનું બંધારણ છે?
A) મનહર B) અનુષ્ટુપ C) **સ્ત્રગ્ધરા** D) દોહરો

Que.-19 લાલપીળું શબ્દનો સમાસ જણાવો
A) મધ્યમપદ લોપી B) **દ્વંધ** C) તત્પુરુષ D) બહુવ્રીહી

Que.-20 "કાકાએ કાકીને કહ્યું કે કાચના કબાટમાંથી કાચી કેરીનું કચુંબર કાઢ" - પંક્તિનો અલંકાર જણાવો.
A) યમક B) શબ્દાનુપ્રાશ C) **વર્ણાનુપ્રાશ** D) શ્લેષ

Que.-21 અખાના જીવન ઉપર શંકરાચાર્યના કયા સિધ્ધાંતની અસર જોવા મળે છે?
A) **અદ્વૈતવાદ** B) વિશિષ્ટ દ્વૈતવાદ C) દ્વૈતવાદ D) દ્વૈતા દ્વૈતવાદ

Que.-22 નીચેના પૈકી ક્યું તત્પુરુષ સમાસનું ઉદાહરણ છે?
A) ચોતરફ B) **રંગભૂમિ** C) કચ્છ અંજાર D) યથા શક્તિ

Que.-23 Which of the following is a Conjuction?
A) With B) **Because** C) Therefore D) None of them

Que.-24 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.-25 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.-26 Jofra Archer, the England fast bowler is _____ than accurate.
A) **more fast** B) faster C) less fast D) more faster

Que.-27 Which of the following words is plural?
A) Index B) Analysis C) Crisis D) **Criteria**

Que.-28 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.-29 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.-30 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.-31 સુકા કોષમાં વિજધ્રુવ તરીકે શું વપરાય છે?
A) લેડ B) ઝીંક C) **કાર્બન (ગ્રેફાઈટ)** D) પ્લેટીનમ

Que.-32 નીચેનામાંથી કયો એસીડ પ્રબળ છે?
A) એસિટીક એસીડ B) **નાઈટ્રીક એસીડ** C) સાઈટ્રિક એસીડ D) ઓક્ઝેલીક એસીડ

Que.-33 નીચેનામાંથી કઈ રેફ્રીજરન્ટની જોડ બિનઝેરી અને બિન જ્વલનશીલ છે?
A) NH_3 અને SO_2 B) CO_2 અને SO_2 C) **CO_2 અને F12** D) F12 અને NH_3

Que.-34 કાર્બાઈલ એમાઈન કસોટીમાં ખરાબ અને ઝેરી વાસ ઉદ્‌ભવવાનું કારણ કયું સંયોજન બનવાના લીધે થાય છે?
A) નાઈટ્રાઈલ B) ક્લોરો સંયોજન C) નાઈટ્રોસો એમાઈન D) **આઈસો સાઈનાઈડ**

Que.-35 ફોર્મિક એસીડમાં કેટલા કાર્બન હોય છે?
A) **૧** B) ૨ C) ૩ D) ૪

Que.-36 નીચેનામાંથી કયો પદાર્થ ઉર્ધ્વપતન પામતો નથી?
A) આયોડીન B) **સોડીયમ ક્લોરાઈડ** C) એમોનિયમ ક્લોરાઈડ D) કપૂર

Que.-37 ગેસોલીનનો ઓક્ટેન આંક વધારવા નીચેનામાંથી કયું સંયોજન ઉમેરવામાં આવે છે?
A) ડાય ઈથીલીન ક્લોરાઈડ B) **ટેટ્રાઈથાઈલ લેડ** C) લેડ બ્રોમાઈડ D) ઈથાઈલ મરકેપ્ટન

Que.-38 મ્યુરેટ ઓફ પોટાશનું રાસાયણિક સુત્ર _____ છે.
A) K_2SO_4 B) KNO_3 C) **KCl** D) K_2HPO_4

Que.-39 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.-40 નાઈટ્રોજનને એમોનીયામાં ફેરવવા માટેની અપચયનની પ્રક્રિયાને _____ કહેવામાં આવે છે.
A) નાઈટ્રીફિકેશન B) **નાઈટ્રોજન ફિક્સેશન** C) ડેનીટ્રીફિશન D) એમોનીયા વોલેટીલાઈઝેશન

Que.-41 $H-C\equiv C-H$ એ શાનું બંધારણીય સુત્ર છે?
A) બ્યુટાઇન B) **ઈથાઇન** C) મિથાઇન D) પેન્ટાઇન

Que.-42 રોહિતને એસીડીટી થયેલ છે, તો ઉપચારમાં નીચેમાંથી કયા રાસાયણિક પદાર્થનું સેવન ઉપયોગી બનશે?
A) NaCl B) $CaCO_3$ C) HCl D) **$NaHCO_3$**

Que.-43 એક ધાતુના ઓક્સાઈડનું આણુસુત્ર MO છે, તો તે ધાતુના ફોસ્ફેટ સંયોજનનું અનુસુત્ર _____ થશે.
A) **$M_3(PO_4)_2$** B) H_2PO_4 C) $M_2(PO_4)_2$ D) $M(PO_4)$

Que.-44 સરળતાથી મિશ્ર થઈ જતા બે કે તેથી વધુ પ્રવાહીના ઉત્કલન બિંદુ વચ્ચેનો તફાવત _____ કરતા ઓછો હોય, તો તેમના અલગીકરણ માટે વિભાગીય નીસ્યંદન પધ્ધતિ વપરાય છે.
A) 27° C B) 273 K C) **25 K** D) 25° C

Que.-45 વિદ્યુત વિભાજન પ્રક્રિયામાં ધન ધ્રુવ ઉપર કઈ પ્રક્રિયા થાય છે?
A) રીડકશન B) વિભંજન C) **ઓક્સીડેશન** D) એક પણ નહિ

Que.-46 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.-47 _____ ને યુરીયા વડે ઓળખવામાં આવે છે.
A) $NH_3{\cdot}COCH_3$ B) NH·CO_2 NH C) $NH_3{\cdot}CO_2\,NH_3$ D) **$NH_2{\cdot}CO\,NH_2$**

Que.-48 બેયર પધ્ધતિમાં સોડીયમ હાઈડ્રોક્સાઈડનું કેટલા ટકા સાંદ્ર દ્રાવણ વાપરવામાં આવે છે?
A) 40% B) **45%** C) 50% D) 54%

Que.-49 બ્રાસ એ _____ ની મિશ્ર ધાતુ છે.
A) **તાંબુ અને ઝીંક** B) તાંબુ અને એલ્યુમીનીયમ C) તાંબુ અને લેડ D) તાંબુ અને ટીન

Que.-50 પોટેશિયમ એલ્યુમિનેટના જલીય દ્રાવણનું સુત્ર જણાવો.
A) $K_2\,Al\,(OH)_2$ B) $K_2\,[Al\,(OH)_4]$ C) $K\,Al\,(OH)_3$ D) **$K\,[Al\,(OH)_4]$**

Que.-51 કાટરોધક પ્રતિકાર માટે ધાતુમાં કયું એલોયિંગ તત્વ ઉમેરવામાં આવે છે?
A) **ક્રોમિયમ** B) કોપર C) નિકલ D) મેગ્નેશિયમ

Que.-52 પ્લાસ્ટર ઓફ પેરીસ કોના કેલ્સનીંગથી મેળવવામાં આવે છે?
A) બોક્સાઈટ B) **જિપ્સમ** C) કંકર D) ચૂનાનો પથ્થર

Que.-53 નીચેનામાંથી કયું થર્મોસેટીંગ રેઝીન છે?
A) ટેફલોન B) **બેકેલાઈટ** C) PC D) PET

Que.-54 આલ્કલાઈન જમીનને તટસ્થ કરવા ખેડૂતો જમીનમાં શું ઉમેરે છે?
A) **જિપ્સમ** B) મીઠું C) મોરથુંથુ D) લાઈમ

Que.-55 નાયલોન કયો સમૂહ ધરાવતો પોલીમર છે?
A) પોલીએસ્ટર B) **પોલી એમાઈડ** C) હાઈડ્રોક્સીલ D) કાર્બોક્સિલીક એસીડ

Que.-56 બે પ્રવાહીના ઉત્કલનબિંદુમાં 18°F નો તફાવત છે. જો એક પ્રવાહીનું ઉત્કલનબિંદુ 111°C હોય ટો બીજા પ્રવાહીનું ઉત્કલનબિંદુ શોધો.

A) 118.2 °C B) **101 °C** C) 103.2 °C D) 93 °C

Que.-57 pH + POH = _____

A) 7 B) 0 C) **14** D) 10

Que.-58 5% પાણી ધરાવતા ઈથેનોલના દ્રાવણને શું કહે છે?

A) બીયર B) વાર્નીસ C) **રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ** D) અત્તર

Que.-59 તાંબુ, પારો, ચાંદી અને સોનું ધાતુઓને ધાતુના સક્રિયતાના ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવો.

A) **Cu > Hg > Ag > Au** B) Ag > Hg > Au > Cu C) Hg > Ag > Cu > Au D) Cu > Ag > Au > Hg

Que.-60 નીચે પૈકી જળવાયુના ઉત્પાદનમાં કયો પદાર્થ વપરાય છે?

A) એમોનીયા B) કોલટાર C) કોલગેસ D) **કોક**

Que.-61 dz^2 કક્ષકમાં વધુમાં વધુ કેટલા ઈલેક્ટ્રોન હોઈ શકે?

A) 1 B) **2** C) 3 D) 4

Que.-62 નીચે પૈકી કઈ ઈલેક્ટ્રોન સંરચના સાચી નથી?

A) Co (Z = 27) : [Ar] $3d^7$, $4S^2$ B) Ni (Z = 28) : [Ar] $3d^8$, $4S^2$

C) **Cu (Z = 29) : [Ar] $3d^9$, $4S^2$** D) Zn (Z = 30) : [Ar] $3d^{10}$, $4S^2$

Que.-63 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.-64 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.-65 Mn^{2+} માં અયુગ્મિત ઈલેક્ટ્રોનની સંખ્યા _____ છે.

A) 3 B) **5** C) 4 D) 1

Que.-66 નીચેનામાંથી કયો પરમાણુ પેરામેગ્નેટીક છે?

A) Ne B) Mg C) **N** D) He

Que.-67 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.-68 ℓ = 3 સાથે ઉપકોષ (કક્ષક) મહત્તમ કેટલા ઈલેક્ટ્રોન લઈ શકે?

A) 8 B) 10 C) 6 D) **14**

Que.-69 હાઈડ્રોજન વર્ણપટમાં n = 2, 3, 4, 5, ... થી n = 1 સંક્રાંતિ થવાથી કઈ શ્રેણીની રેખાઓ મળે છે?

A) **લાયમન** B) બામર C) પાશ્ચન D) બ્રેકેટ

Que.-70 +3 ઓક્સીડિશન સ્થિતિવાળા એક સંક્રાંતિ તત્વ X ના આયનનું કોન્ફીગ્યુરેશન [Ar]$3d^4$ છે તો તત્વનો પરમાણુ ક્રમ _____ છે.

A) 22 B) **25** C) 26 D) 19

Que.-71 નીચેનામાંથી કયો અણુ સૌથી મજબુત બંધ ધરાવે છે?

A) Cl - F B) F - F C) **Br - F** D) Br - Cl

Que.-72 ઈથેનમાં કયા પ્રકારનું સંકરણ હોય છે?

A) **sp^3d** B) sp^3 C) sp^2 D) sp

Que.-73 $CuSO_4$, $5H_2O$ 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.-74 બેન્ઝીનમાં σ અને π બંધોનો ગુણોત્તર _____ છે.

A) 2 B) **4** C) 6 D) 8

Que.-75 એક તત્વનું કેન્દ્ર 9 પ્રોટોન છે, તેની સંયોજકતા કેટલી હશે?

A) 2 B) 3 C) 5 D) **1**

Que.-76 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.-77 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.-78 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 પણ નહિ

Que.-79 સમૂહ V A નું તત્વ X સમૂહ VI A ના તત્વ Y સાથે સંયોજાય છે. તો પરિણામી પદાર્થ કયું સુત્ર ધરાવશે?

A) **X_2Y_3** B) X_3Y_2 C) X_5Y_6 D) X_6Y_5

Que.-80 આવર્ત કોષ્ટકમાં ઈલેક્ટ્રોનિક કોન્ફીગ્યુરેશનના આધારે જાણીતા તત્વો કઈ રીતે વહેંચાયેલા હોય છે?

A) 3 - બ્લોક B) **4 - બ્લોક**

C) 4 - બ્લોક + લેન્થેનાઈઝડ D) 3 - બ્લોક + લેન્થેનાઈઝડ + એક્ટીનાઈઝડ

Que.-81 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.-82 નીચેનાપૈકી કયું ડોબેરીનર "ટ્રાયડ" છે?
A) **Cl, Br, I** B) Zn, Cr, Na C) Ne, Ar, K D) B, C, Si

Que.-83 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.-84 અશુદ્ધિઓ દુર કરવા કાચી ધાતુ (ore) માં ઉમેરાતો પદાર્થ કયા નામે ઓળખાય છે?
A) સ્લેગ B) **ફ્લક્ષ** C) ગંગ - Gangue D) ઉદીપક

Que.-85 વિદ્યુતીય રીડકશન પધ્ધતિ નીચેનામાંથી શેના નિષ્કર્ષણમાં વપરાય છે?
A) ઉચ્ચ વિદ્યુતઋણ તત્વો B) **ઉચ્ચ વિદ્યુતધન તત્વો** C) ઉપધાતુઓ D) સંક્રાંતિ ધાતુઓ

Que.-86 'ડાઉ' (Dow) એ કઈ ધાતુઓની મિશ્રધાતુ (Alloy) છે?
A) Mg + Zn B) **Mg + Al +Zn** C) Cu + Zn D) Al + Zn

Que.-87 બ્લીસ્ટર કોપર કઈ પધ્ધતિથી મેળવવામાં આવે છે?
A) **બેસીમરાઈઝેશન** B) રોસ્ટીંગ C) રીફાઈનીંગ D) અન્ય રીતે

Que.-88 થાર્માઈટ વેલ્ડીંગમાં નીચેનામાંથી શું વપરાય છે?
A) **Al પાઉડર** B) Fe પાઉડર C) Ca પાઉડર D) Al + Fe પાઉડર

Que.-89 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**

Que.-90 શું બનાવવા લેબલાન્સ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે?
A) **Na_2CO_3** B) NaOH C) Na_2SO_4 D) $NaHCO_3$

Que.-91 નીચેનામાંથી કયો કેરોના એસીડ તરીકે ઓળખાય છે?
A) $H_2S_2O_8$ B) **$H_2 SO_5$** C) $H_2 SO_3$ D) $H_2S_2O_7$

Que.-92 ઓસ્ટવાલ્ડની વિધિથી HNO_3 ના ઉત્પાદનમાં વપરાતો ઉદ્દીપક કયો છે?
A) પ્લેટીનમ બ્લેક B) નિકલ C) વેનેડીયમ પેન્ટોકસાઈડ D) **પ્લેટીનમ ગોઝ**

Que.-93 નાઈટ્રોલિમ નું સુત્ર શું છે?
A) $CaCN_2$ B) CaC_2 C) **$CaCN_2$ +C** D) CaC + $CaCN_2$

Que.-94 સિમેન્ટનો સેટિંગ વેગ કોના ધ્વારા વધારી શકાય છે?
A) KCl B) **NaCl** C) $BaSo_4$ D) $CuSo_4$

Que.-95 K_2O-PbO-6 SiO_2 - આ કયા કાચનું બંધારણ છે?
A) નરમ કાચ B) **ફ્લીંટ કાચ** C) પાયરેક્ષ કાચ D) જેના કાચ

Que.-96 $(NSF)_3$, $(NSF)_4$ અને $(NSCl)_3$ - આ સલ્ફરના કયા પ્રકારના પોલીમર સંયોજનો છે?
A) સલ્ફર નાઈટ્રાઈડો B) **થાયાઝીલ હેલાઈડ** C) સલ્ફરના ઈમાઈડો D) એક પણ નહિ

Que.-97 બોરેક્ષ મણકા કસોટીમાં ઘેરો વાદળી રંગ શેના ધ્વારા મળે છે?
A) **કોબાલ્ટ** B) ક્રોમિયમ C) નિકલ D) લોખંડ

Que.-98 બેન્ઝીન અને બેન્ઝોઈક એસિડનું મિશ્રણ શેના ઉપયોગથી છુટું પાડી શકાય છે?
A) ટોલ્વીન B) HCl C) $NaHCO_3$ D) **C_2H_5OH**

Que.-99 હિન્સબર્ગ કસોટી શેનો પ્રકાર નક્કી કરવા વપરાય છે?
A) આલ્કોહોલ B) એમીનો એસીડ C) **એમાઈન** D) શર્કરા

Que.-100 કાર્બનિક પદાર્થમાં હેલોજનનું વજન નક્કી કરવા માટે પદાર્થને કોની હાજરીમાં ધુમાયમાન HNO_3 સાથે ગરમ કરવામાં આવે છે?
A) Ag B) **$AgNO_3$** C) Al Cl_3 D) Ag_2SO_4

Que.-101 પદાર્થના અવક્ષેપન માટે નીચે પૈકી કઈ શરત લાગુ પડે છે? (Ksp = દ્રાવ્યતા ગુણાકાર , IP = આયનિય ગુણાકાર)
A) Ksp > IP B) Ksp = IP C) **Ksp < IP** D) એક પણ નહિ

Que.-102 ક્રોમેટોગ્રાફિક પધ્ધતિથી બે સંયોજનોના મિશ્રણોનું અલગીકરણ શેના પર આધારિત છે?
A) વિભેદન દ્રવ્યતાઓ B) **વિભેદન અધીશોષણ** C) વિભિન્ન ઘનતાઓ D) વિભિન્ન અવશોષણ

Que.-103 પેપર ક્રોમેટોગ્રાફીમાં સ્પ્રે પ્રક્રિયક તરીકે નીચે પૈકી કયા દ્રાવણનો ઉપયોગ થાય છે?
A) તટસ્થ FeCl3 નું દ્રાવણ B) ટોલન્સ પ્રક્રિયકનું દ્રાવણ C) એમીનો એસિડનું દ્રાવણ D) **નીનહાઈડ્રીનનું દ્રાવણ**

Que.-104 આયન વિનિમય સ્તંભમાં દાખલ થતા પ્રવાહીને શું કહે છે?
A) **influent** B) effluent C) elution D) eluant

Que.-105 ડાઈમિથાઈલ ગ્લાયોક્ઝાઈમ પ્રક્રીયકનો ઉપયોગ નીચે પૈકી કયા આયનના નિષ્કર્ષણમાં થાય છે?
A) Fe^{2+} B) Mn^{2+} C) **Ni^{2+}** D) Fe^{3+}

Que.-106 ભેજવાળી હવાના સંપર્કમાં લોખંડ ધાતુ કટાય છે. આ કાટનું રાસાયણિક સુત્ર નીચે પૈકી કયું છે?
A) **Fe_2O_3, xH_2O** B) FeO C) Fe_3O_4 D) એક પણ નહિ

Que.-107 "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.-108 નીચે પૈકી કયો હાઈડ્રોકાર્બન ધુમ્મસ (Smog) ની બનાવટમાં સીધો ફાળો આપે છે?
A) CH_4 B) **C_2H_4** C) C_3H_8 D) C_6H_6

Que.-109 વિટામીન - B12 માં કોબાલ્ટ આયનની ઓક્સીડેશન સ્થિતિ નીચેનામાંથી કઈ હોય છે?
A) C_O (I) B) C_O (II) C) **C_O (III)** D) અન્ય કોઈ

Que.-110 બેયર પ્રક્રિયક સાથે ઈથીલીન પ્રક્રિયા કરી કયો પદાર્થ બનાવે છે?

A) CO_2 અને પાણી B) ઈથીલીન ઓક્સાઈડ C) **ઈથીલીન ગ્લાયકોલ** D) ઈથાઈલ આલ્કોહોલ

Que.-111 નીચેના પૈકી કયું બળતણ ઉત્તમ છે?

A) n-હેપ્ટેન B) સિટેન C) ગેસોલીન D) **આઈસો-ઓક્ટેન**

Que.-112 નીચે પૈકી કયો હાઈડ્રોકાર્બનસૌથી વધુ અસંતૃપ્ત છે?

A) C_2H_4 B) **C_2H_2** C) C_2H_6 D) CH_3-CH=CH_2

Que.-113 સાઈક્લો 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.-114 લાલચોળ ગરમ કરેલ નળીમાંથી એસિટીલીન પસાર કરવાથી કયો પદાર્થ બને છે?

A) સાઈક્લોહેક્ઝેન B) ઈથેન C) **બેન્ઝીન** D) નીઓપ્રીન

Que.-115 ક્લોરાઈથીનનું પોલીમર કયું છે?

A) **પીવીસી** B) નાયલોન C) ટેરીલીન D) ટેટ્રાલોન

Que.-116 એક વિસ્થાપિત બેન્ઝીનમાંથી દ્વી-વિસ્થાપિત વ્યુત્પન્નના કેટલા સમ્ઘતાકો શક્ય છે?

A) એક B) બે C) **ત્રણ** D) ચાર

Que.-117 નીચે પૈકી કયો સમૂહ બેન્ઝીનમાં હોય તો તેને નિષ્ક્રિય બનાવે છે?

A) -NHR B) -OH C) -OR D) **-COOR**

Que.-118 નીચે પૈકી કઈ ઈલેક્ટ્રોફિલિક પ્રક્રિયા છે?

A) વુર્ટ્ઝ પ્રક્રિયા B) કોલ્બેની ઈલેક્ટ્રોલિટીક પ્રક્રિયા C) **ફ્રીડલ-ક્રાફ્ટ પ્રક્રિયા** D) ડીહાઈડ્રોહેલોજનેશન પ્રક્રિયા

Que.-119 આલ્કલી ધાતુના દહનથી લાગેલી આગ કયા પદાર્થથી હોલવવામાં આવે છે?

A) **CCl_4** B) રેતી C) પાણી D) કેરોસીન

Que.-120 $Pb(NO_3)_2$ વડે બેન્ઝીલ ક્લોરાઈડનું ઓક્સીડિશન કરવાથી કયો પદાર્થ બને છે?

A) બેન્ઝોઈક એસીડ B) **બેન્ઝાલ્ડીહાઈડ** C) બેન્ઝીન D) એક પણ નહિ

Que.-121 મેગ્નેશિયમ સલ્ફેટની આડઅસરમાં નીચેનામાંથી શું જોવા મળે છે?

A) હાઈપર રીફ્લેક્શિયા B) હાઈપર વેન્ટીલેશન C) પ્લેટલેટ્સ ઓછા થવા D) **રેસ્પિરેટરી રેટ ઘટે**

Que.-122 કુદરતી રબરનો મોનોમાર એકમ કયો છે?

A) **અઈસોપ્રીન** B) ઈથીન C) નીઓપ્રીન D) ટેટ્રાફ્લોરોઈથીન

Que.-123 એરોમેટિક એમીનો એસિડને ઓળખો.

A) ટાઈરોસ B) સિરિન C) **લાઈસીન** D) ત્રણેય

Que.-124 શુધ્ધ ઈથેનોલ કઈ ટેક્નોલોજીથી મેળવવામાં આવે છે?

A) નેનો ટેક્નોલોજી B) ઈકો ટેક્નોલોજી C) કેમ્બ્રેન ટેક્નોલોજી D) **મેમ્બ્રેન ટેક્નોલોજી**

Que.-125 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.-126 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.-127 એનીલીનની નીચા તાપમાને $NaNO_2$ અને HCl સાથે પ્રક્રિયા કરવાથી કઈ નીપજ બને છે?

A) **$C_6H_5N_2Cl$** B) $C_6H_5NO_2$ C) $C_6H_5CH_3$ D) એક પણ નહિ

Que.-128 મિથાઈલ આયોડાઈડ E.A.A. સાથેની પ્રક્રિયાથી કયો કિટોન મળે છે?

A) એસીટોન B) **બ્યુટેનોન** C) 2 - પેન્ટોનન D) 2 - હેક્ઝાનોન

Que.-129 સાઈક્લોહેક્ઝેનના ચેર સ્વરૂપના કેટલા પ્રકારો છે?

A) ત્રણ B) એક C) ચાર D) **બે**

Que.-130 α – નેફ્થોલની 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.-131 I.U.P.C પધ્ધતિ મુજબ એઝોલ પદાર્થનું સામાન્ય પ્રચલિત નામ શું છે?

A) પીરીડીન B) **પાયરોલ** C) ફ્યુરાન D) ડાયોફિન

Que.-132 સોડીયમ સકિસનેટને P_2S_3 સાથે ગરમ કરતા શું મળે છે?

A) સકિસનીક એનહાઈડ્રાઈડ B) ટેટ્રાહાઈડ્રો થાયોફીન C) ડાઈહાઈડ્રો થાયોફીન D) **થાયોફીન**

Que.-133 6 - મિથાઈલ ક્વિનોલીન સ્ક્રોપ સંશ્લેષણથી મેળવવા કયો એમાઈન લેવો પડે?

A) O - ટોલ્યુડીન B) m - ટોલ્યુડીન C) **p - ટોલ્યુડીન** D) p - એમીનો એનીસોલ

Que.-134 નીચે પૈકી કયો મોનોસેકેરાઈડ પેન્ટોઝ છે?

A) ગ્લુકોઝ B) ફ્રુકટોઝ C) ગેલેક્ટોઝ D) **એરાબીનોઝ**

Que.-135 α – અને β – ગ્લુકોઝ વચ્ચે કયા કાર્બનની આસપાસ -OH સમૂહના ઓરીએન્ટેશનમાં તફાવત છે?

A) **C_1** B) C_2 C) C_5 D) C_3

Que.-136 સંયુગ્મી પ્રોટીનોને બાંધવા વપરાતા કો-ફેક્ટર્સ (બિન-પ્રોટીનીક પ્રોસ્થેટીક સમૂહ) કયા છે?

A) કાર્બોહાઈડ્રેટસ B) ફોસ્ફોરિક એસીડ C) આયર્ન વર્ણકો D) **બધા**

Que.-137 "બાયોલોજીકલ ઉદ્દીપક" - ટર્મ કોના માટે વપરાય છે?

A) **ઉત્સેચકો** B) હોર્મોન્સ C) વિટામિન્સ D) ન્યુક્લિક એસીડ

Que.-138 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 લીટર^2 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.-139 શુધ્ધ પાણીની મોલારીટી કેટલી છે?

A) **55.6** B) 50 C) 100 D) 18

Que.-140 ટ્રાઈબેઝીક એસીડનો અણુભાર W છે. તેનો તુલ્યભાર કેટલો હશે?

A) W/2 B) **W/3** C) W D) 3W

Que.-141 જ્યારે 100 મિલી. 1M NaOH 10 મિલી. 1N H_2SO_4 મિશ્ર કરવામાં આવે છે ત્યારે પરિણામી દ્રાવણ કેવું હશે?

A) **આલ્કલાઈન** B) એસીડીક C) તટસ્થ D) પ્રબળ એસીડ

Que.-142 જલીકરણ ઉષ્મા અને લેટાઈસ ઉષ્માનો બીજગણિતીય સરવાળો કયા નામે ઓળખાય છે?

A) **દ્રાવણ ઉષ્મા** B) દહન ઉષ્મા C) આયનીકરણ ઉષ્મા D) દ્રાવ્યતા ઉષ્મા

Que.-143 બેન્ઝીનમાં એસિટીક એસીડનો અણુભાર 120 છે. તો વોન્ટ હોફ અવયવનું મુલ્ય કેટલું થશે?

A) 1 B) **0.5** C) 2 D) 2.5

Que.-144 100 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.-145 હેઝનો નિયમ શેની સાથે જોડાયેલો છે?

A) **પ્રક્રિયાની ઉષ્મામાં ફેરફાર** B) પ્રક્રિયાનો વેગ C) સંતુલન અચળાંકો D) વાયુના કદ ઉપર દબાણની અસર

Que.-146 નીચે પૈકી કયું દબાણથી સ્વતંત્ર છે?

A) ΔG B) **ΔH** C) ΔS D) બધા

Que.-147 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.-148 P + R $\rightarrow$ 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.-149 વીદ્યુતનો સમાન જથ્થો વાપરીને વિદ્યુત વિભાજન દરમ્યાન Na, Mg અને Al પૈકી સૌથી વધુ પ્રમાણમાં કયું જમા થાય છે?

A) **Na** B) Mg C) Al D) બધા સરખા પ્રમાણમાં

Que.-150 "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 ડ્રેપરનો નિયમ B) લેમ્બર્ટનો નિયમ C) બીઅરનો નિયમ D) **લેમ્બર્ટ - બીઅરનો નિયમ**