



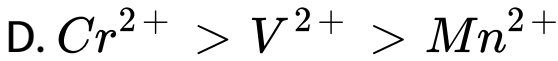
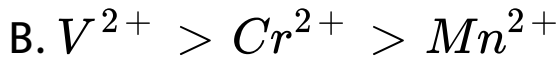
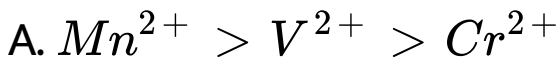
CHEMISTRY

BOOKS - VIRAJ PUBLICATION

SAMPLE PAPER 12

Exercise

1. V^{2+} , Cr^{2+} અને Mn^{2+} ની સૈધાંતિક ચુંબકીય ચાકમાત્રાનો સાચો ક્રમ જણાવો.

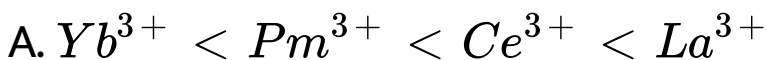


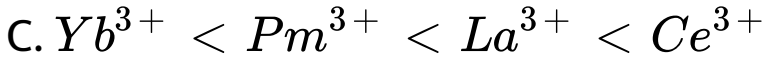
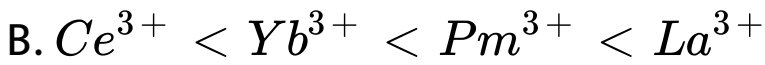
Answer: C



Watch Video Solution

2. આયોનિક ત્રિજ્યાનો ચઢતોક્કમ (સાચો) જણાવો.





D.

Answer: A



Watch Video Solution

3. (Cr, Mn, Fe, Co) તત્વો માટે ઓક્સીડેશન અવસ્થાની સ્થિરતાનો સાચો ક્રમ જણાવો.



B. $Fe > Mn > Co > Fe$

C. $Co > Mn > Fe > Cr$

D. $Cr > Mn > Co > Fe$

Answer: A



View Text Solution

4. p - વિભાગના તત્વોના ગુણધર્મો શાના પર આધારિત છે?

A. આયનિકરણ એન્ટાલ્પી

B. ઈલેક્ટ્રોન પ્રાપ્તિ અન્યાયી

C. વિદ્યુત ઋણતા

D. આપેલ બધા જ

Answer: D



Watch Video Solution

5. નીચેનામાંથી કયુ વિધાન સાચું છે?

A. H_3PO_4 તે H_2PO_3 ના કરતાં પ્રબળ એસીડ છે.

B. $HClO_3$, $HClO_4$ કરતાં વધુ પ્રબળ એસીડ છે.

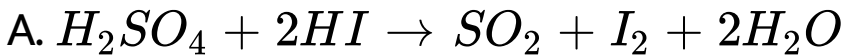
C. HNO_2 કરતાં HNO_3 વધુ પ્રબળ એસીડ છે.

D. જલીય દ્રાવણમાં HF , HCl કરતાં પ્રબળ એસીડ છે.

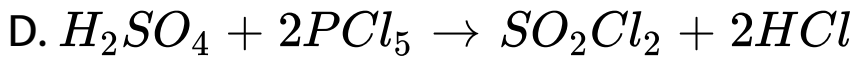
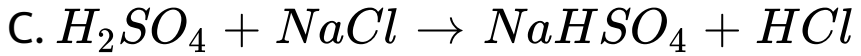
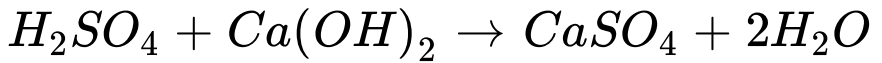
Answer: C

 [View Text Solution](#)

6. નીચેના પૈકી કઈ પ્રક્રિયામાં H_2SO_4 ઓક્સીડેશનકર્તા તરીકે વર્તે છે?



B.



Answer: A



Watch Video Solution

7. नीचेनामांथी सामान्य तापमाने अने दबाणे शुं सायुं नथी?

A. P_4O_{10} તે સફેદ ધન છે

B. SO_2 રંગવિહીન વાયુ છે

C. SO_3 રંગવિહીન વાયુ છે

D. NO_2 એ કથ્થાઈ રંગનો વાયુ છે

Answer: C



[View Text Solution](#)

8. સુક્રોઝના ઈન્વર્ઝનમાં કયો ઉદ્દીપક વપરાય છે?

A. વેનેડીયમ પેન્ટોકસાઈડ

B. રેની નિકલ

C. સક્રિયકૃત ચારકોલ

D. સલ્ફ્યુરિક એસિડ

Answer: D



Watch Video Solution

9. આપેલા કલિલમાંથી ઋણ આયનોનું સ્કંદન કોના પર આધાર રાખે છે?

A. વિદ્યુતભારના કદ પર

B. ફક્ત વિજભાર એકલા પર

C. વિદ્યુતભાર અને કદ બંને પર

D. ફક્ત વીજભારની નિશાની પર

Answer: C



Watch Video Solution

10. નીચેના પૈકી કયું લાથોફોબિક કલિલ છે?

A. સ્ટાર્યનું જલીય દ્રાવણ

B. ગોલ્ડ સોલ

C. પ્રોટીનનું જલીય દ્રાવણ

D. કેટલાક કાર્બનિક દ્રાવકમાં પોલીમર

Answer: B



Watch Video Solution

11. નીચેનામાંથી સાચી જોડ જણાવો.

A. ઈમલ્સન - ધૂમાડો

B. એરોસોલ - હેરક્રીમ

C. ઘન સોલ - વેનીશિંગક્રમ

D. જેલ - માખણ

Answer: D



View Text Solution

12. પ્રથમ ક્રમની પ્રક્રિયા માટે અર્ધ આયુષ્ય સમય

A. પ્રક્રિયકોની શરૂઆતની સાંદ્રતાના સમપ્રમાણમાં

હોય છે.

B. પ્રક્રિયકોની શરૂઆતની સાંદ્રતાથી સ્વતંત્ર હોય છે.

C. બધી જ પ્રક્રિયાઓ જેટલો જ

D. વેગ અચળાંક કરતાં અડધો

Answer: B



Watch Video Solution

13. પ્રક્રિયા ક્રમ અંગે વિધાન ખોટું છે?

A. દ્વિતીયક્રમની પ્રક્રિયાની આલ્પીક્રતા બે હોઈ શકે છે

B. પ્રક્રિયાક્રમનું મૂલ્ય શૂન્ય, ધન, કે અપૂર્ણાંક હોઈ શકે

છે અને તે પ્રાયોગિક રીતે નક્કી થાય છે.

C. તાપમાન વધતાં પ્રક્રિયાક્રમનું મૂલ્ય વધે છે.

D. ઊંચો પ્રક્રિયાક્રમ ધરાવતી પ્રક્રિયાઓ ભાગ્યે જ જોવા મળે છે.

Answer: C



Watch Video Solution

14. શૂન્યક્રમની પ્રક્રિયા માટે $t_{\frac{1}{2}}$ શોધવાનું સૂત્ર કયું છે?

A. $\frac{.693}{K}$

B. $\frac{[R]_0}{2K}$

C. $\frac{2K}{[R]_0}$

D. $\frac{E}{[R]_0}$

Answer: B



Watch Video Solution

15. રાસાયણિક ગતિના સમીકરણ $K = A \cdot e^{E_a / RT}$ ના સંદર્ભમાં કયું વિધાન સાચું છે?

A. K સંતુલન અચળાંક છે

B. A · અધિશોષણ અવયવ છે.

C. E_a સક્રિયકરણ ઊર્જા છે

D. R – રિડબર્ગ અચળાંક છે

Answer: C



Watch Video Solution

16. *hcp* તથા *ccp* રચના માટે એકમ કોષનું કુલ કદ $a^3 =$

.....

A. $8r^3$

B. $\left(\frac{4}{\sqrt{3}} \cdot r \right)^3$

C. $\left(\frac{\sqrt{3}}{8} \cdot r \right)^3$

D. $(2\sqrt{2} \cdot r)^3$

Answer: D



Watch Video Solution

17. સિલ્વર ધાતુની સ્ફટિક રચના કેવી છે?

A. *ccp*

B. *bcc*

C. *fcc*

D. સાદો ઘન

Answer: C



Watch Video Solution

18. કોપર ધાતુ Fcc રચનામાં સ્ફટિકીકરણ પામે છે જો તેના એકમ કોષની લંબાઈ $361pm$ હોય તો કોપરની પરમાણ્વીય ત્રિજ્યા કેટલી હશે?

A. $127pm$

B. $108pm$

C. $181pm$

D. $157pm$

Answer: A



Watch Video Solution

19. મેગ્નેટાઈટનું અણુસૂત્ર કયું છે?

A. Feo

B. Fe_2O_3

C. Fe_3O_4

D. MnO

Answer: C



Watch Video Solution

20. નીચેનામાંથી કયુ સંયોજન આયોડીન અને બેઈઝ સાથે પીળા અવક્ષેપ આપે?

A. એસીટેમાઈડ

B. 2-હાઈટ્રોક્સિપ્રોપેન

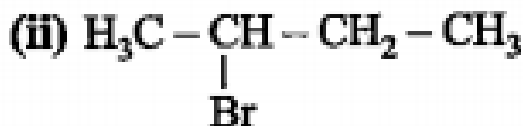
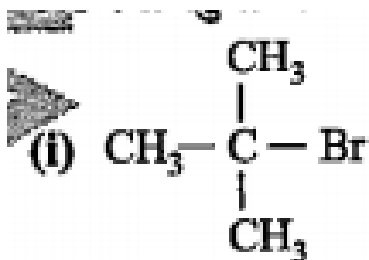
C. એસીટોફીનોન

D. મીથાઈલ એસિટેટ

Answer: C



21. ઉત્કલનબિંદુના ચડતા ક્રમમાં ગોઠવો.



A. $I > II > III$

B. $III > II > I$

C. $II > I > III$

D. $III > I > II$

Answer: A



Watch Video Solution

22. જેમીનલ ડાયબ્રોમોઇથેનન બનાવવાની સૌથી ઉત્તમ પદ્ધતિ પ્રક્રિયા કરવાની છે.

A. ઈથીનની Br_2 સાથે

B. ઈથીનની HBr સાથે

C. ઈથાઇનની Br_2 સાથે

D. ઈથાઈનની 2 મોલ HBr સાથે

Answer: D



Watch Video Solution

23. $CH_3Br + Na^- \rightarrow CH_3Na + Br^-$ માં

$Na^- = (1)PhO^- (2)AcO^- (3)OH^- (4)CH_3O^-$

હોય તો સક્રિયતાના ચઢતા ક્રમમાં ગોઠવો.

A. $4 > 3 > 2 > 1$

B. $1 > 2 > 3 > 4$

$$C. 2 > 4 > 3 > 1$$

$$D. 4 > 3 > 1 > 2$$

Answer: C



[View Text Solution](#)

24. હાઈડ્રોજન વાયુ વિદ્યુતઘ્રુવમાં પ્લેટીનમ તારને HCl ના $Ph - 10$ દ્રાવણમાં ડૂબાડવામાં આવે છે અને આ પ્લેટીનમ તારની આસપાસ એક વાતાવરણ દબાણે હાઈડ્રોજન વાયુ પસાર કરવામાં આવે છે તો આ વિદ્યુતઘ્રુવનો ઓક્સિડેશન પોટેન્શિયલ શું હોઈ શકે?

A. 1.18V

B. 0.079V

C. 0.59V

D. 0.138V

Answer: C



Watch Video Solution

25. જ્યારે 0.1 મોલ MnO_4^{2-} નું MnO_4^- માં સંપૂર્ણ ઓક્સિડેશન કરવા જરૂરી વિદ્યુતનો જથ્થો

A. $96500C$

B. $96.50C$

C. $9650C$

D. $2 \times 96500C$

Answer: C



Watch Video Solution

26. હાઈડ્રોજન, મિથેન જેવા બળતણની દહન ઊર્જાનું સીધું જ વિદ્યુત ઊર્જામાં રૂપાંતરણ કરે તેવા સાધન (કોષ)ને કયા નામે ઓળખાય છે?

A. વિધુતવિભાજન કોષ

B. બળતણ કોષ

C. $Ni - Cd$ કોષ

D. સાયનેમો

Answer: B



Watch Video Solution

27. $KMnO_4 / Mn^{2+}$ માં રૂપાંતરણ માટે કેટલા ફેરાડે

વિધુતભાર જોઈએ?

A. $4F$

B. $3F$

C. $5F$

D. $2F$

Answer: C



Watch Video Solution

28. $10.6g$ સોડિયમ કાર્બોનેટ ધરાવતા $0.5N$ દ્રાવણનું કદ કેટલું હશે?

A. 0.2 લિટર

B. 0.4 લિટર

C. 400 લિટર

D. 200 લિટર

Answer: B



Watch Video Solution

29. સમાન તાપમાને સમઅભિસારી દ્રાવણો શું ધરાવે છે?

A. સમાન ઘનતા

B. સમાન સપ્રમાણતા

C. સમાન મોલર સાંદ્રતા

D. a, b, c અને ત્રણેય

Answer: C

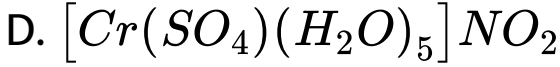
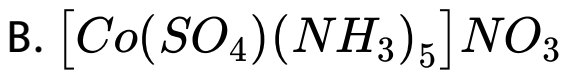


Watch Video Solution

30. નીચેના પૈકી કયું સંકીર્ણ $BaCl_2$ સાથે સફેદ અવક્ષેપ

આપે?

A. $[Cr(Cl)(NH_3)_5]SO_4$



Answer: C



Watch Video Solution

31. $[Co(NH_3)_6]Br_3$ માં સંવર્ગ સહસંયોજક બંધની સંખ્યા છે.

A. 18

B. 6

C. 3

D. 2

Answer: B



Watch Video Solution

32. નીચેનામાંથી ખોટું વિધાન પસંદ કરો.

A. મેલેકાઈટ અને ક્યુપ્રાઈટ કોપરની ખનીજો છે.

B. કેલેમાઈન અને સિડેરાઈટ કાર્બોનેટ છે.

C. મેલેકાઈટ અને કેઓલીનાઈટ OH સમૂહ ધરાવે છે.

D. ઝીંકાઈટ અને કોપર ગ્લાન્સ બંને ઓક્સાઈડ ધરાવે છે.

Answer: D

 [View Text Solution](#)

33. જર્મન સિલ્વરમાં કઈ ધાતુઓનું મિશ્રણ છે.

A. Cu , Ni અને Ag

B. Ag, Zn, Fe

C. Cu, Zn, Ni

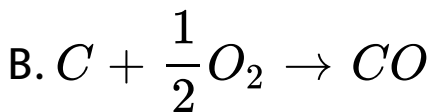
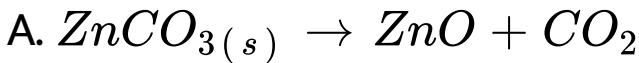
D. Al, Zn, Ag

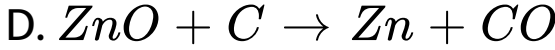
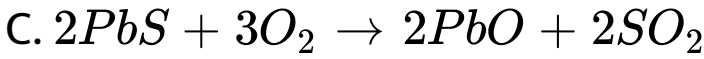
Answer: C



Watch Video Solution

34. નીચેના પૈકી કઈ પ્રક્રિયા ભૂંજન દરમિયાન થાય છે?





Answer: C



Watch Video Solution

35. નીચેના પૈકી કયો આલ્કોહોલ નિર્જળ $ZnCl_2$ અને સાંદ HCL સાથે ઝડપી પ્રક્રિયા આપે છે?

A. 1 હાઈડ્રોક્સી બ્યુટેન

B. 2 હાઈડ્રોક્સી બ્યુટેન

C. 1 હાઈડ્રોક્સી 2-મિથાઈલ પ્રોપેન

D. 2 હાઈડ્રોક્સી 2- મિથાઈલ પ્રોપેન

Answer: D

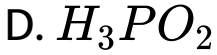


Watch Video Solution

36. આલ્કોહોલની PBr_3 સાથેની પ્રક્રિયા થી બ્રોમો આલ્કેન સાથે બીજી કઈ ઉપનીપજ મળે છે?

A. H_3PO_4

B. H_3PO_3



Answer: B



Watch Video Solution

37. સાયક્લો હેક્ઝેનોલમાંથી દ્વારા સાયક્લો હેક્ઝીન મેળવી શકાય છે.



C. સાંદ્ર HCL

D. HBr

Answer: B



Watch Video Solution

38. $\alpha - D - (+)$ ગ્લુકોઝ અને $\beta - D - (+)$

ગ્લુકોઝ છે.

A. એપીમર્સ

B. એનોમર્સ

C. કોર્ટ્ઝમર્સ

D. ઈનેન્શિયોમર્સ

Answer: B



Watch Video Solution

39. બધા જ પ્રોટીન જળવિભાજન દ્વારા આપે છે.....

A. પેપ્ટાઈડ

B. ઉત્સેચકો

C. α -એમિનો ઍસિડ

D. એમાઈન અને કાર્બોક્સિલીક ઍસિડ

Answer: C



Watch Video Solution

40. કયા એમિનો એસિડના બંધારણમા દ્વિતીયક એમિનો સમૂહ હોય છે?

A. ગ્લાયસીન

B. લાઈસીન

C. એલેનાઈન

D. પ્રોલીન

Answer: D



Watch Video Solution

41. ઈથેન નાઈટ્રાઈલ અ ઈથાઈલ મેગ્નેશિયમ બ્રોમાઈડ વચ્ચેની પ્રક્રિયાથી અંતિમ નીપજ શું મળશે?

A. બ્યુટેન-2-ઓન

B. પેન્ટેન-2-ઓન

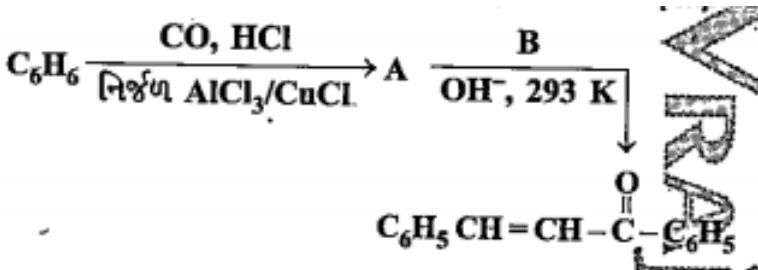
C. મિથોક્સી પ્રોપેન

D. બ્યુટેનોમાઈન

Answer: B

 Watch Video Solution

42. નીચેની પ્રક્રિયાનો ક્રમ ધ્યાનમાં લો અને પદાર્થ B શોધો.



A. બેન્ઝીન

B. બેન્ઝાલ્ડીહાઇડ

C. એસિટોફિનોન

D. એસિટોન

Answer: C



Watch Video Solution

43. નીચેના પૈકી કયો એમાઇન ગ્રેબ્રિયલ પ્થેલિમાઇડ પ્રક્રિયા દ્વારા બનાવી શકાય છે?

A. નીયોપેન્ટાઇલ એમાઇન

B. બ્યુટાઈલ એમાઈન

C. ટ્રાય ઈથાઈલ એમાઈન

D. તૃતિયક બ્યુટાઈલ એમાઈન

Answer: B



Watch Video Solution

44. નીચે આપેલી પદ્ધતિઓમાંથી કઈ પ્રક્રિયા એમાઈનોને બનાવવા અથવા અલગ કરવા માટે નથી?

A. વુર્ટ્ઝ પ્રક્રિયા

B. હાઈમેન પ્રક્રિયા

C. હિન્સબર્ગ પ્રક્રિયા

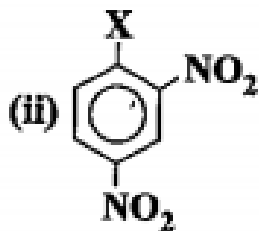
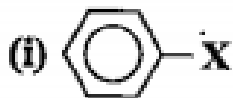
D. કર્ટીયસ પ્રક્રિયા

Answer: A



Watch Video Solution

45. $C - X$ બંધની કેન્દ્રાનુરાગી પ્રક્રિયામાં વધતી જતી ક્રિયાશીલતાનો સાચો ક્રમ નીચેના સંયોજનો માટે કયો હશે?



(iii) - (CH₃)₃ C - X (iv) (CH₃)₂ CH-X

A. $i < ii < iii < iv$

B. $ii < iii < i < iv$

C. $iv < iii < i < ii$

D. $iii < ii < i < iv$

Answer: A



View Text Solution

46. બ્યુટ-2-ઈન માંખી ઈથેનાલના પરિવર્તન માટે નીચેનામાંથી કયો પ્રક્રિયાક ઉપયોગી છે?

A. ઍસિડિક $K_2Cr_2O_7$

B. CrO_2Cl_2 / H_3O^+

C. PCl_5

D. $O_3 / H_2O - Zn dust$

Answer: D



Watch Video Solution

47. બેન્ઝાલ્ડીહાઇડ અને એસિટોનને જુદા પાડવા માટે કોનો ઉપયોગ થાય છે?

A. હાઇડ્રેઝીન

B. 2-મિથાઇલ પ્રોપેનાલ

C. ટોલેન્સ પ્રક્રિયક

D. 2, 4 *DNP*

Answer: C



Watch Video Solution

48. પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિમાં *PHBV* નું શેના વડે વિઘટન થાય છે.

- A. ઉત્સેચકો વડે
- B. જળવિભાજન વડે
- C. બેક્ટેરિયા વડે
- D. ઓક્સિડેશન વડે

Answer: C



Watch Video Solution

49. કચું સંયોજન કૅનિઝારો પ્રક્રિયા આપશે નહિ?

A. બેન્ઝાલ્ડીહાઈડ

B. 2-મિથાઈલ પ્રોપેનાલ

C. ફોર્માલ્ડીહાઈડ

D. P-મિથોક્સી બેન્ઝાલ્ડીહાઈડ

Answer: B



Watch Video Solution

50. નીચેનામાંથી કચું ઓષધ પ્રશાંતક તરીકે વપરાય છે?

A. પ્રોપેથેઝિન

B. મીફેપ્રિસ્ટોન

C. પ્રોક્લોન

D. વેલિયમ

Answer: D



Watch Video Solution

51. પ્રથમક્રમની પ્રક્રિયા માટે $t_{\frac{3}{4}}$ અને $t\left(\frac{1}{2}\right)$ વચ્ચેનો ગુણાંતર શોધો.



Watch Video Solution

52. પ્રક્રિયા $N_2O_5 \rightarrow 2NO_2$ નો વેગ અચળાંક $3 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ છે. જો વેગ $2.4 \times 10^{-5} \text{ M} \cdot \text{s}^{-1}$ હોય તો N_2O_5 ની સાંદ્રતા શોધો.



Watch Video Solution

53. ભૌતિક અધિશોષણ અને રાસાયણિક અધિશોષણની સરખામણી કરો.



Watch Video Solution

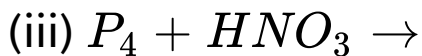
54. એક તત્વ bcc રચના ધરાવે છે. તેના કોષની ધારની લંબાઈ 288 pm છે. અને તત્વની ઘનતા $7.2g/cm^3$ છે. તત્વના 208g માં કેટલા પરમાણુ રહેલા હશે?



Watch Video Solution

55. નીચેની પ્રક્રિયાઓ પૂર્ણ કરો અને સંતુલિત સ્વરૂપે લખો.





Watch Video Solution

56. નીચેની પ્રક્રિયાઓ પૂર્ણ કરો.

(i) બેન્ઝેમાઈડમાંથી બેન્ઝોઈક એસિડ

(ii) ડેકેન-1-ઓલમાંથી ડેકેનોઈક એસિડ

(iii) આલ્ડીહાઈડમાંથી એસિટાલ.



Watch Video Solution

57. 1.06g/ml ઘનતા ધરાવતા $0.6\text{mlCH}_3\text{COOH}$ છે. 1 લિટર પાણીમાં ઓગાળવામાં આવે છે ત્યારે તેના ઠારબિંદુમાં 0.0205°C નો ઘટાડો માલૂમ પડેલ છે. તો CH_3COOH નો વિયોજન અચળાંક ગણો.
($K_F = 1.86^\circ\text{C}/m$)



[Watch Video Solution](#)