

CHEMISTRY

BOOKS - VIRAJ PUBLICATION

SAMPLE PAPER 06

Exercise

1. ટ્રેટાગોનલના સવર્ગાક અથવા ગોઠવણી માટે $\frac{r^+}{r^-}$ નો ત્રિજ્યા ગુણોત્તર
..... છે.

A. 0.732, 1.000

B. 0.414, 0.732

C. 0.225, 0.414

D. 0.155, 0.225

Answer: C

 [Watch Video Solution](#)

2. નિકલનો સ્ફટિક FCC રચના અને ધારની લંબાઈ 0.3524 nm ધરાવે છે તો નિકલની ત્રિજ્યા ગણો.

A. $0.1624nm$

B. $0.1246nm$

C. $0.2164nm$

D. $0.1426nm$

Answer: B

 [Watch Video Solution](#)

3. નીચેના પૈકી કયું વિધાન અસત્ય છે?

A. હીરાના એકમ કોષમાં કાર્બન પરમાણુની સંખ્યા 4 છે.

B. બ્રેવાઈસ લેટાઈસમાં સ્ફટિકને 14 ભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે.

C. પ્રિમીટીવ સ્થનામાં પરમાણુ દ્વારા રોકાયેલ અંશ 0.52 છે.

D. આલ્વીય ઘન સામાન્ય રીતે બાષ્પશીલ હોય છે.

Answer: A



Watch Video Solution

4. ટંગસ્ટનના એકમ કોષ bcc સ્થનામાં સ્ફટિકીકરણ પામે છે. એકમ કોષોના ધારની લંબાઈ 316.5 pm હોય તો ટંગસ્ટન પરમાણુની ત્રિજ્યા કેટલી હશે?

A. 137.0 pm

B. 13.7 pm

C. 158.3 pm

D. 136.8 pm

Answer: D

 **Watch Video Solution**

5. પાણીનો મોલલ ઉન્નયન અચળાંક $0.52^{\circ}C$ છે $1mKCl$ ના દ્રાવણનું ઉત્કલનબિંદુ કેટલું હશે? (KCl નું આયનીકરણ સંપૂર્ણ થાય છે.)

A. $100.52^{\circ}C$

B. $101.4^{\circ}C$

C. $99.48^{\circ}C$

D. $98.96^{\circ}C$

Answer: B

 **Watch Video Solution**

6. 1 મોલલ દ્રાવણમાં રહેલા દ્રાવ્યના મોલ અંશ છે.

A. 0.027

B. 0.036

C. 0.018

D. 0.09

Answer: C



Watch Video Solution

7. બે દ્રાવકો A અને B ના સમાન જથ્થામાં દ્રાવ્યનો સમાન જથ્થો ઓગાળેલો છે. દ્રાવણ Aના બાષ્પદબાણમાં થતો ઘટાડો Bના બાષ્પદબાણમાં થતા ઘટાડા કરતાં બમણો છે. (જો A અને Bના અણ્વિય દળ M_A અને M_B હોય તો)

A. $M_A = M_B$

B. $M_B = M \frac{B}{2}$

C. $M_A = M \frac{B}{4}$

$$D. M_A = 2M_B$$

Answer: D

 [Watch Video Solution](#)

8. $1NCH_3COOH$ નો અવરોધ $250 \text{ } \Omega$ છે અને કોષ અચળાંક $1.15 \text{ } \Omega^{-1} \text{ cm}^2 \text{ } eqv^{-1}$ છે. તો તેની તુલ્યવાહકતા કેટલી થશે?

A. 18.4

B. 9.2

C. 4.6

D. $2.3 \Omega^{-1} \cdot Cm^2 \cdot eqv^{-1}$

Answer: C

 [Watch Video Solution](#)

9. એક ધાતુના ક્ષારના દ્રાવણમાં 2 એમ્પીયર વિદ્યુતપ્રવાહ 5 કલાક સુધી પસાર કરતાં કેથોડ પર 22.2g ધાતુ (પ.દળ = 177) મુક્ત થાય છે તો પિગલિત દ્રાવણમાં ધાતુની ઑક્સીડેશન સ્થિતિ (અથવા સંયોજકતા) કેટલી હશે?

A. +4

B. +2

C. +3

D. +1

Answer: B



Watch Video Solution

10. કયા વિદ્યુત વિભાજ્યના જલીય દ્રાવણની વાહકતાને આધારે વાહકતા કોષ અચળાંક નક્કી કરવામાં આવે છે?

A. $NaCl$

B. $BaCl_2$

C. $MgCl_2$

D. KCl

Answer: D



Watch Video Solution

11. નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું છે?

A. $Zn / ZnSO_4$ સંદર્ભ વિદ્યુતધ્રુવ છે.

B. Sn^{2+} વડે Fe^{3+} નું ઓક્સીડેશન શક્ય છે.

C. KO_2 માં ઓક્સીજનનો ઓક્સીડેશન આંક -1 છે.

D. વિદ્યુત વિભાજ્યના દ્રાવણની વિશિષ્ટ વાહકતા દ્રાવણનું મંદન કરવાથી ઘટે છે.

Answer: D



Watch Video Solution

12. પ્રક્રિયા $2N_2O_5 \rightarrow 4NO_2 + O_2$ નો વેગ અચળાંક $3 \times 10^{-5} s^{-1}$ છે અને પ્રક્રિયા વેગ $2.4 \times 10^{-5} M \cdot s^{-1}$ હોય તો N_2O_5 ની સાંદ્રતા કેટલા M હશે?

A. $0.04M$

B. $0.8M$

C. 1.4

D. $1.2M$

Answer: B



Watch Video Solution

13. એક પ્રક્રિયાનો અર્ધઆયુષ્ય સમય તેની શરૂઆતની સાંદ્રતા ઘનના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં માલૂમ પડેલ છે તો પ્રક્રિયાક્રમ કયો હશે?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Answer: C



Watch Video Solution

14. પ્રથમ ક્રમની પ્રક્રિયાનો વેગ અચળાંક $6.9 \times 10^{-3} s^{-1}$ છે. શરૂઆતની સાંદ્રતા ઘટીને $\frac{1}{8}$ ભાગ જેટલી થતાં કેટલો સમય લાગશે?

A. $100s$

B. $200s$

C. $300s$

D. $400s$

Answer: A



Watch Video Solution

15. પૃષ્ઠ ઉદ્દીપનનું ઉદાહરણ જણાવો.

- A. ઍસ્ટરનું જળવિભાજન
- B. લૅડ ચેમ્બર વિધિથી H_2SO_4 નું ઉત્પાદન
- C. સુક્રોઝનું વ્યુત્ક્રમણ
- D. હેબર વિધિથી NH_3 નું ઉત્પાદન

Answer: D



Watch Video Solution

16. નીચેના પૈકી કયું ઉદાહરણ એરોસોલનું છે?

A. માખણ (બટર)

B. હેરક્રીમ

C. વાદળ

D. કોષ પ્રવાહી

Answer: C



Watch Video Solution

17. બ્રેડિંગ ચાપ પદ્ધતિ દ્વારા કયા પદાર્થનું કલિલ દ્રાવણ બનાવી શકાતું નથી?

A. *Pt*

B. *Fe*

C. *Au*

D. *Ag*

Answer: B



[Watch Video Solution](#)

18. એલિંગહામ આકૃતિના આધારે કાર્બનનું CO માં સૌથી નીચા તાપમાને ઑક્સીડેશન કરવા માટે નીચેના પૈકી કયો ઑક્સાઇડ વપરાય છે?

A. Al_2O_3

B. MgO

C. ZnO

D. Cu_2O

Answer: D



[View Text Solution](#)

19. લોખંડના ઉત્પાદનમાં વાતલકૃત્રીમાં ચૂનાનો પથ્થર ઉમેરવામાં આવે છે. અંતમાં Ca^2+ આયન કયા સ્વરૂપમાં હોય છે.

A. ગેંગ

B. સ્લેગ

C. $CaCO_3$

D. ધાતુ સ્વરૂપે

Answer: B



Watch Video Solution

20. નીચેના પૈકી કઈ પદ્ધતિ ઊંચા ગલનબિંદુવાળી અશુદ્ધિ અલગ કરવા વપરાય છે?

A. નિસ્ચંદન

B. વિદ્યુત વિભાજનીય શુદ્ધિકરણ

C. દ્રવગલન

D. ઝોન રિફાઈનીંગ

Answer: C



Watch Video Solution

21. કયો ઑક્સાઇડ એસિડિક ગુણધર્મ ધરાવે છે?

A. SnO_2

B. PbO_2

C. GeO_2

D. SiO_2

Answer: D



Watch Video Solution

22. XeO_2F_2 નો ભૌમિતિક આકાર છે.

A. સમયતુફ્ફલકીય

B. સમતલીય સમચોરસ

C. ત્રિકોણીય દ્વિપિરામિડલ

D. T-આકાર

Answer: C



Watch Video Solution

23. કયો ઍસિડ $S - O - O - S$ બંધ ધરાવે છે?

A. કેરોઝ ઍસિડ

B. પાયરોસલ્ફ્યુરિક ઍસિડ

C. સાયથાયોનિક ઍસિડ

D. પરસાયસલ્ફ્યુરિક ઍસિડ (પેરોક્સોસાય સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ)

Answer: D



Watch Video Solution

24. વાયુ ધૂમ્ર પડદા તરીકે ઉપયોગી છે.

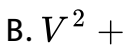
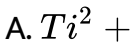


Answer: A



Watch Video Solution

25. નીચેના પૈકી કયો આયન (જલીય દ્રાવણોમાં) પ્રબળ ઑક્સીડેશન કર્તા છે?



C. $Cr^3 +$

D. $Cr^2 +$

Answer: C



View Text Solution

26. કયો આયન સૌથી વધુ અવલોકિત ચુંબકીય ચાકમાત્રા ધરાવે છે?

A. $Fe^2 +$

B. $Cr^2 +$

C. $Ti^2 +$

D. $Mn^2 +$

Answer: D



Watch Video Solution

27. કઈ ધાતુનો અર્ધ આયુષ્ય સમય 3 મિનિટનો છે.

A. *Lr*

B. *La*

C. *Es*

D. *Bk*

Answer: A



Watch Video Solution

28. $CoCl_3 \cdot 6NH_3$ અથવા $[Co(NH_3)_6]Cl_3$ સંકીર્ણનો રંગ કયો છે?

A. લીલો

B. જાંબલી

C. પીળો

D. લીલો

Answer: C



[View Text Solution](#)

29. નીચેના પૈકી કોનું સંકરણ બાહ્યકક્ષક સંકરણ છે?

A. dsp^2

B. sp^3d

C. sp^3d^2

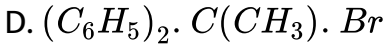
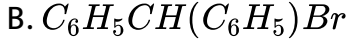
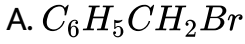
D. (b) અને (c) બંને

Answer: D



[Watch Video Solution](#)

30. નીચેના પૈકી કયુ સંયોજન SN^{-1} પ્રત્યે વધુ સક્રિય છે.



Answer: D



Watch Video Solution

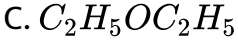
31.



A, A + B \rightarrow

C પ્રક્રિયામાં અંતિમ નીપજ કઈ છે?



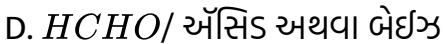
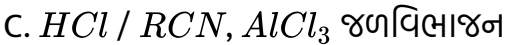
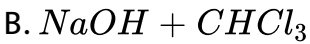
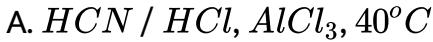


Answer: C



Watch Video Solution

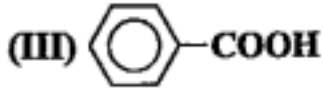
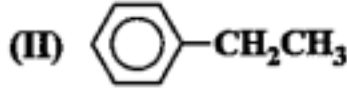
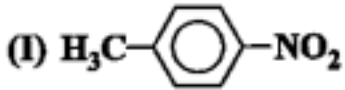
32. ગેરટરમેન સંશ્લેષણ વડે સેલિસાલ્સીલાઈડ બનાવવા કયા કયા પ્રક્રિયક વપરાય છે?



Answer: A

 Watch Video Solution

33. નીચેના પૈકી કોણ ફ્રિડલ-ક્રાફ્ટ આલ્કાઇલેશન પ્રક્રિયા આપશે?



A. I, II, IV

B. I અને IV

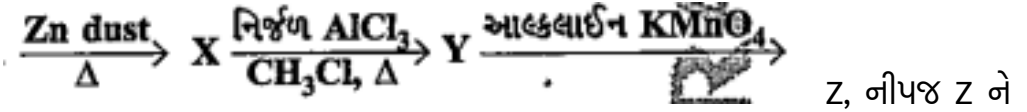
C. II, IV

D. I, II

Answer: C

 View Text Solution

34. ફિનોલ



Z, નીપજ Z ને

ઓળખો.

- A. ટોલ્યુઈન
- B. બેન્ઝીન
- C. બેન્ઝાલ્ડીહાઈડ
- D. બેન્ઝોઈક ઍસિડ

Answer: D

 Watch Video Solution

35. સેલિસિલીક ઍસિડને ઝીંક પાવડર સાથે ગરમ કરતાં મળતી નીપજની $LiAlH_4$ સાથે પ્રક્રિયા કરતાં નીપજ B મળે છે. તો નીપજ B કઈ હશે?

A. બેન્ઝોઇક ઍસિડ

B. બેન્ઝાઇલ આલ્કોહોલ

C. બેન્ઝાલીહાઇડ

D. ફિનોલ

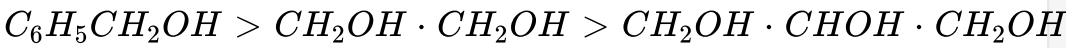
Answer: B



Watch Video Solution

36. સાચું વિધાન પસંદ કરો. (i) ઍસિડિક પ્રબળતા: ફિનોલ > O કેસોલ > O નાઇટ્રો

ફિનોલ (ii) ઉત્કલન બિંદુનો ઉતરતો ક્રમ:



(iii) ગલિનબિંદુનો ચઢતો ક્રમ: O- નાઇટ્રો ફિનોલ > P- નાઇટ્રોફિનોલ > m

નાઇટ્રોફિનોલ (iv) બેન્ઝાઇલ આલ્કોહોલ અને કેસોલ એકબીજાના સમઘટકો છે.

A. FTFT

B. FFTT

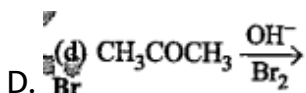
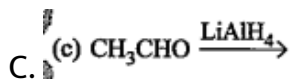
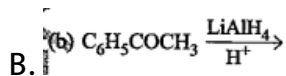
C. T F T F

D. T F F T

Answer: D

 [View Text Solution](#)

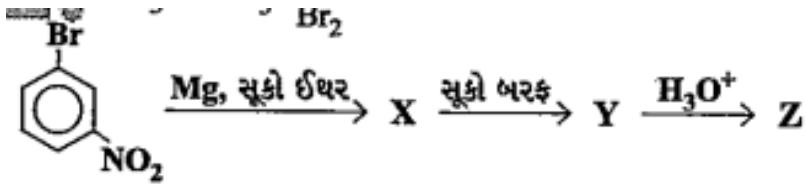
37. નીચેના પૈકી કઈ પ્રક્રિયા 2° આલ્કોહોલ ઉત્પન્ન કરે છે?



Answer: B

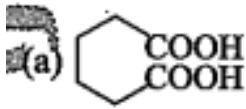
 [Watch Video Solution](#)

38.

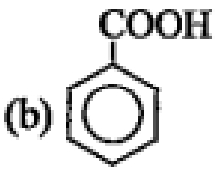


પ્રક્રિયામાં નીપજ

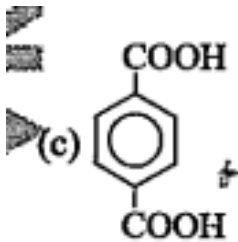
Z કઈ છે?



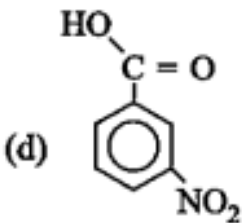
A.



B.



C.



D.

Answer: D

 Watch Video Solution

39. એલીફેટિક 1° એમાઇન સાથે આલ્કોહૉલીક KOH અને ક્લોરોફોર્મને ગરમ કરતાં નીચેનામાંથી કયો કાર્બનિક પદાર્થ બને છે?

- A. આલ્ડેનોલ
- B. આલ્ડેન ડાયોલ
- C. આલ્ડાઇલ આઇસોસાઇનાઇટ
- D. આલ્ડાઇલ સાયનાઇટ

Answer: C

 Watch Video Solution

40. કયા પદાર્થનું નિર્જળીકરણ કરવાથી બેન્ઝીન નાઇટ્રાઇલ મળે છે?

A. બેન્ઝેમાઈડ

B. બેન્ઝોઈક ઍસિડ

C. બેન્ઝોઈલ ક્લોરાઈડ

D. બેન્ઝોફિનોન

Answer: A



Watch Video Solution

41. એનીલીનનું એસિટિલેશન કરવાથી શું મળશે?

A. પેરાસિટેમોલ

B. N-ઓસિટાઈલ એમીનો બેન્ઝીન

C. O-એમીનો એસીટોફિનોન

D. P-એમીનો એસિટોફિનોન

Answer: B



Watch Video Solution

42. સૌથી પ્રબળ ઍસિડ કયો છે?

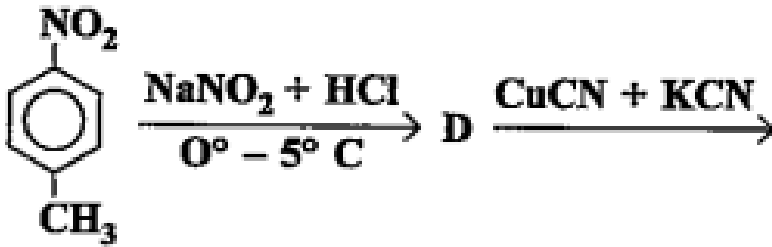
- A. 4-નાઇટ્રો બેન્ઝોઇક ઍસિડ
- B. 3-નાઇટ્રો બેન્ઝોઇક ઍસિડ
- C. 2-નાઇટ્રો બેન્ઝોઇક ઍસિડ
- D. બેન્ઝોઇક ઍસિડ

Answer: C



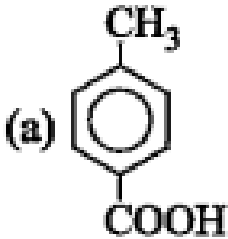
Watch Video Solution

43.

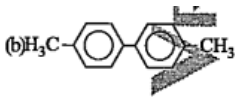


E + N₂

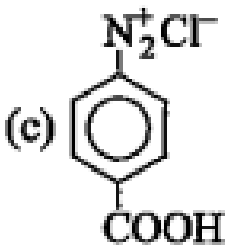
પ્રક્રિયામાં નીપજ E શોધો.



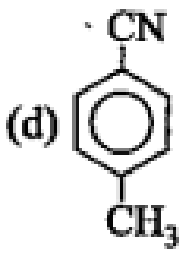
A.



B.



C.



D.

Answer: D

 [View Text Solution](#)

44. વિટામીન B_6 નું રાસાયણિક નામ શું છે?

- A. સાયનો કોબાલ એમાઈન
- B. પિરિડોક્સીન
- C. થાયમિન
- D. રિબોફ્લેવીન

Answer: B

 [Watch Video Solution](#)

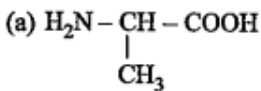
45. લેક્ટોઝ કોનો સાયસકેરાઇડ છે?

- A. $\alpha - D$ ગ્લુકોઝ અને $\alpha - D$ ગેલેક્ટોઝ
- B. $\alpha - D$ ગેલેક્ટોઝ અને $\beta - D$ ગ્લુકોઝ
- C. $\beta - D$ ગેલેક્ટોઝ અને $\alpha - D$ ગ્લુકોઝ
- D. $\beta - D -$ ગેલેક્ટોઝ અને $\beta - D -$ ગ્લુકોઝ

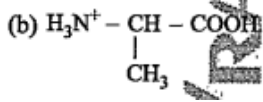
Answer: D

 Watch Video Solution

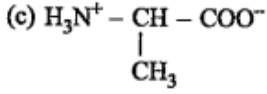
46. 7 - pH કરતાં ઊંચા pH એ એલેનાઈનનું સમવિભનબિંદુ 6.1 છે તો એલેનાઈનનું બંધારણ કયું હશે?



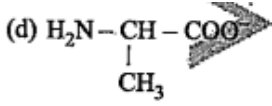
A.



B.



C.



D.

Answer: D

 [View Text Solution](#)

47. केटला टका सङ्करनो उपयोग करवाथी टायर माटेनुं पल्केनाईअ रबर भेणवी शकाय?

A. 5 %

B. 3 %

C. 30 %

D. 55 %

Answer: A



Watch Video Solution

48. નીચેના પૈકી કયો પોલીમર કૉટાચનિક યોગશીલ પોલીમરાઈઝેશન પ્રક્રિયાથી બને છે?

A. *PVC*

B. પોલીસ્ટાયરીન

C. બ્યુટાઈલ રબર

D. ટેફ્લોન

Answer: C



Watch Video Solution

49. કયો પોલીમર પિગમેન્ટમાં વપરાય છે?

A. Buna – S

B. ટૅફલોન

C. નિયોપ્રીન

D. ઓર્લોન

Answer: A



Watch Video Solution

50. ખાધ પદાર્થોને સૂક્ષ્મજીવોથી બગડતા અટકાવવા કયો પદાર્થ વપરાય છે?

A. એસ્પાર્ટેમ

B. સોર્બિક ઍસિડના ક્ષાર

C. આર્નેટો

D. ટેટ્રાઝાઇન

Answer: B



[Watch Video Solution](#)

51. નિયોપ્રીન સ્બરની બનાવટ અને ઉપયોગ લખો.

અથવા

નાયલોન-6ની બનાવટ અને ઉપયોગ લખો.



[Watch Video Solution](#)

52. પરિવર્તન લખો : ક્લોરોઇથેનમાંથી ટેટ્રા ઈથાઇલ એમોનિયમ ક્લોરાઇડ



[Watch Video Solution](#)

53. આયર્નના એક ધન આયનની ચુંબકીય ચાકમાત્ર 4.90 છે તો તેમાં અયુગ્મિત ઈલેક્ટ્રોનની સંખ્યા ગણો અને ઈલેક્ટ્રોન સ્થના લખો.



[Watch Video Solution](#)

54. ઝેનોનના ઑક્સીજન સંયોજનો વિષેના ફક્ત ચાર સમીકરણો લખો.

 Watch Video Solution

55. બાષ્પકલા શુદ્ધિકરણ દ્વારા નિકલનું શુદ્ધિકરણ કરવાની રીતનું વર્ણન કરો.

 Watch Video Solution

56. ccp રચનાની પર્કિંગ ક્ષમતા

$$\frac{\pi}{\sqrt{3} \cdot 2} \times 100$$

છે તેમ સાબિત

કરો.

 Watch Video Solution

57. પ્રથમક્રમની પ્રક્રિયા માટે સંકલિત વેગ નિયમનું સમીકરણ મેળવો.



Watch Video Solution

58. આલ્કોહૉલ અને ફિનોલ સંયોજનોની ઍસિડિકતા સમીકરણ આપી સમજાવો.



Watch Video Solution