



# CHEMISTRY

## BOOKS - VIRAJ PUBLICATION

### SAMPLE PAPER 10

#### Exercise

1. અંતઃકેન્દ્રિત સ્થનામાં પ્રતિ એકમ દીઠ .....  
પરમાણુઓ રહેલા છે.

A. 1

B. 2

C. 4

D. 6

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

2. નીચેના પૈકી કયા સંયોજનમાં ધનઆયનનો સવર્ગાંક 4 છે?

A.  $ZnS$

B.  $CsCl$

C.  $NaCl$

D.  $TiO_2$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

3.  $A^+$  અને  $B^-$  આયનોની ત્રિજ્યા અનુક્રમે 88pm અને 200pm છે તો સંયોજન  $AB$  માં ધાતુ આયન  $A^+$  નો સ્વર્ગાક જણાવો.

A. 4

B. 2

C. 6

D. 12

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

4. ઘન સ્ફટિકની ધાર અને ઘનતા વચ્ચેનો સાચો સંબંધ જણાવો.

$$\text{A. } \delta = \frac{Z \times M}{a^2 \cdot N_A}$$

$$\text{B. } \delta = \frac{Z \times M}{a^3 \times N^A}$$

$$\text{C. } \delta = \frac{Z \times a^3}{M \times N_A}$$

$$\text{D. } \delta = \frac{Z \times M}{a \times N_A}$$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

5. ફેફસામાં  $O_2$  વાયુની હિમોગ્લોબીન સાથેની પ્રક્રિયાની કયો પદાર્થ ઉત્પન્ન થાય છે?

A. ઓક્સી હિમોગ્લોબીન

B. કાર્બોક્સી હિમોગ્લોબીન

C.  $CO_2$

D. આયર્ન ઓક્સાઇડ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

6. 500g ટૂથપેસ્ટ 200mg ફ્લોરાઇડ આયન ધરાવે છે તો ફ્લોરાઇડ આયનની સાંદ્રતા ppm માં શોધો.

A. 1000

B. 400

C. 250

D. 200

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

7. જો  $x$  એ વિશિષ્ટ અવરોધ હોય અને દ્રાવણની નોર્મલિટી હોય તો દ્રાવણની તુલ્ય વાહકતા = .....

A.  $\frac{1000 \cdot x}{N}$

B.  $\frac{1000 \cdot N}{x}$

C.  $\frac{1000}{N \cdot x}$

D.  $\frac{N \cdot x}{1000}$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

8. અનંત મંદને  $Ag^+$  ની આયોનિક વહનશીલતા  
..... છે.



( $Ag^+ = 5 \times 10^{-4}$  ઓહમ<sup>(-1)</sup>, સેમી<sup>(2)</sup>,

વુલ્યાંક<sup>(-1)</sup> આયનિક વાહકતા છે.)

A.  $5.2 \times 10^{-9}$

B.  $2.4 \times 10(-9)$

C.  $1.52 \times 10^{-9}$

D.  $8.25 \times 10^{-9}$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

9. રેડોક્ષ પ્રક્રિયામાં 3 મોલ ઈલેક્ટ્રોનનો વિનિમય થાય છે તેવા ગેલ્વેનિક કોષનો પોટેન્શિયલ  $0.59\text{V}$  છે તો આ કોષમાં થતી પ્રક્રિયાનો સંતુલન અચળાંક ..... છે.

A.  $10^{15}$

B.  $10^{20}$

C.  $10^{25}$

D.  $10^{30}$

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

10.  $KCl$ ,  $KNO_3$ ,  $HCl$ ,  $NaAc$ ,  $NaCl$  માટે  $\Lambda^\circ$  ના મૂલ્યો અનુક્રમે 149.9, 146.0, 426.2, 91.0 અને 126.5 હોય તો તેની મદદથી  $\Lambda^\circ_{HAc}$  શોધો.

A. 390.7

B. 417.0

C. 551.7

D. 216.5

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

11. પ્રથમક્રમની પ્રક્રિયા 99 % પૂર્ણ થવા માટે .....

A. 90 % પ્રક્રિયાપૂર્ણ થવા માટેના સમય કરતાં અડધો

B. 90 % પ્રક્રિયાપૂર્ણ થવા માટેના સમય કરતાં ત્રણ

ગણો

C. 90 % પ્રક્રિયાપૂર્ણ થવા માટેના સમય કરતાં બમણો

D. આ ત્રણમાંથી એકપણ નહિ

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

12. કોઈ એક ચોક્કસ સમયે દ્વિતીયક્રમની પ્રક્રિયાનો વેગ  $x$  છે જો શરૂઆતની સાંદ્રતા ત્રણ ગણી કરવામાં આવે તો પ્રક્રિયાવેગ = ..... થશે.

A.  $3x$

B.  $9x^2$

C.  $9x$

D.  $27x$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

13.  $A \rightarrow B$  રાસાયણિક પ્રક્રિયા માટે જો A ની સાંદ્રતા ચાર ગણી વધારવામાં આવે તો પ્રક્રિયા વેગ બમણો થાય છે તો પ્રક્રિયાનો ક્રમ કયો હશે?

A. 2

B. 1

C. શૂન્ય

D. 0.5

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

14. રેડિયો એક્ટીવ ક્ષય પ્રક્રિયા (સોડિયમ) માટેનો અર્ધઆયુષ્ય સમય 15 કલાક છે તો પ્રક્રિયાનો ક્ષય અચળાંક કેટલો હશે?

A.  $0.0462hr^{-1}$

B.  $0.0642hr^{-1}$

C.  $0.0462S^{-1}$

D.  $0.0462 \quad -1$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

15. ભૌતિક અધિશોષણમાં વાયુના અણુઓ ઘનની સપાટી પર ..... દ્વારા રહે છે.

A. વાન્ડર-વાલ્સ બળ

B. ગુરૂત્વાકર્ષણ બળ

C. રાસાયણિક બળ

D. સ્થિતિ વિદ્યુત બળ

**Answer: A**



**Watch Video Solution**



16. કયા વાયુઓનું અધિશોષણ વધુ થાય?

A. ઊંચા ક્રાંતિક તાપમાન ધરાવતા

B. નીચા ક્રાંતિક તાપમાન ધરાવતા

C. કાયમી વાયુઓ

D. ખૂબજ ઊંચા અણુભાર ધરાવતા

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

17. ઘન ઉપર વાયુ અધિશોષણ માટે  $\frac{\log(x)}{m} \rightarrow \log P$

ના આલેખનો ઢાળ કેટલો હોય છે?

A.  $\log K$

B.  $K$

C.  $\frac{1}{n}$

D.  $n$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

18. ક્રોમેટોગ્રાફી કઈ પ્રક્રિયા છે?

A. શોષણ

B. અધિશોષણ

C. અપશોષણ

D. અવશોષણ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

19. કઈ ધાતુ પોતાના જ ઑક્સાઈડ વડે રક્ષણ પામે છે?

A. *Fe*

B. *Au*

C. *Ag*

D. *Al*

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

20. વીજ ચુંબકીય પદ્ધતિ કોનું સાંદ્રણ કરવા માટે ઉપયોગી છે?

A. કેસીટેરાઈટ

B. સિન્નાબાર

C. બૉક્સાઈડ

D. કૉપર પાયરાઈટસ

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

21. વ્યાપારી ધોરણે મેળવાતી ઝીંક ધાતુને શું કહેવાય છે?

A. બ્લીસ્ટર

B. સ્પેલ્ટર

C. ઝિંકેટ

D. આર્જેન્ટેટ

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

22. પાણીની કોની સાથેની પ્રક્રિયાથી ફોસ્ફીન બનાવી શકાય છે?

A. કેલ્શિયમ ફોસ્ફાઇડ

B. કેલ્શિયમ હાઈડ્રાઈડ

C. કેલ્શિયમ ફોસ્ફેટ

D. કેલ્શિયમ હાઈડ્રોજન ફોસ્ફેટ

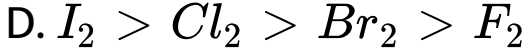
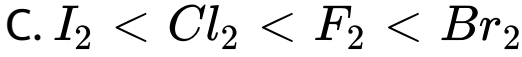
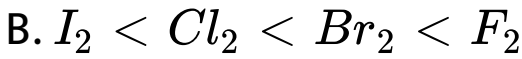
**Answer: A**



**Watch Video Solution**

23. હેલોજન માટે બંધ વિયોજન એન્થાલ્પીનો સાચો ક્રમ જણાવો.

A.  $I_2 < F_2 < Br_2 < Cl_2$



**Answer: A**



**Watch Video Solution**

24. નીચેના પૈકી કયુ તત્વ  $P\pi - d\pi$  પ્રકારના બંધ અપનાવી શકે છે?

A. કાર્બન



B. નાઈટ્રોજન

C. બોરોન

D. ફોસ્ફરસ

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

25. ટ્રાયમેટાફોસ્ફોરિક એસિડમાં કેટલા –  $OH$  સમૂહ હોય

છે?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 3

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

26. ક્રોમાઈટ ખનીજ તરીકે ઓળકાતા પદાર્થનું અણુસૂત્ર  
..... છે.

A.  $FeCrO_4$



**Answer: C**



**Watch Video Solution**

27. નીચેના પૈકી કયું તત્વ એક્ટીનાઇડ શ્રેણીમાં નથી.

A. U

B. Np

C.  $Tm$

D.  $Fm$

**Answer: C**



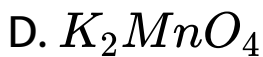
**Watch Video Solution**

**28.** નીચેના પૈકી કયું સંયોજન ચર્મ ઉદ્યોગમાં ઉપયોગી છે?

A.  $K_2CrO_4$

B.  $K_2Cr_2O_7$

C.  $KMnO_4$

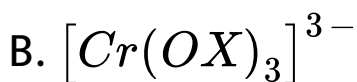
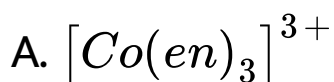


**Answer: B**



**Watch Video Solution**

29. नीचेना पैकी क्युं संकीर्ण प्रकाश क्रियाशील नथी?



**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**30.** શરીરમાં લેડ ધાતુનું ઝેર શાનો વડે દૂર કરાય છે?

A. ઓક્સાઈડ

B. *edta*

C. સિસ પ્લેટિન

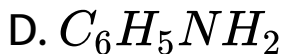
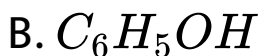
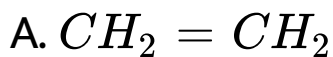
D. સાયનાઈડ

**Answer: B**



Watch Video Solution

31. नीचेनामांथी ब्रोमीन साथे डोरा प्रक्रिया आपतुं नथी?



**Answer: C**



Watch Video Solution

32.  $CH_3Br + AgF \rightarrow CH_3F + AgBr$  પ્રક્રિયા કયા નામે ઓળખાય છે?

A. ગ્રિગનાર્ડ

B. વુર્ટ્ઝ

C. ફ્રિટીંગ

D. સ્વાર્ટ્ઝ

**Answer: D**



**Watch Video Solution**



33.  $CH_2 = CH - CH_2 - X$  હેલાઈડ કયા પ્રકારનો છે?

- A.  $1^\circ$  હેલાઈડ
- B. એલાઈલિક હેલાઈડ
- C. બેન્ઝાઈલિક એસિડ
- D. વિનાઈલ હેલાઈડ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

34. નીચેના પૈકી કયુ સંયોજન ઓરડામા તાપમાને પ્રવાહી સ્વરૂપે ધરાવે છે?

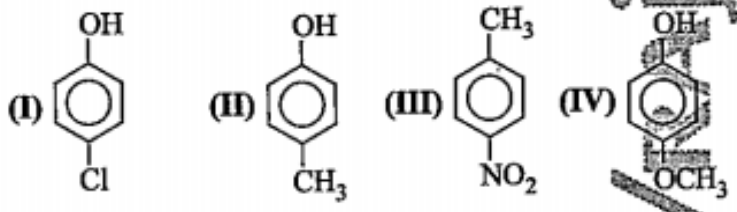


**Answer: A**



**Watch Video Solution**

35. નીચેના સંયોજનોને એસિડિકતા ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવો.



A. I > II > III > IV

B. III > I > II > IV

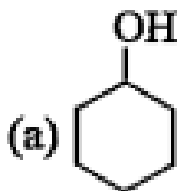
C. IV > III > I > II

D. II > IV > I > III

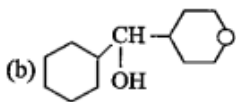
**Answer: B**



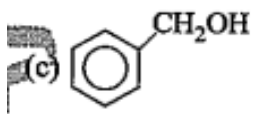
36. નીચેના પૈકી કયો પદાર્થ સૌથી વધુ અસિડિક છે?



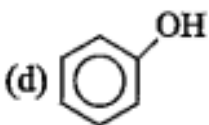
A.



B.



C.



D.

Answer: D



Watch Video Solution

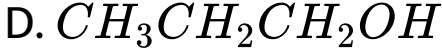
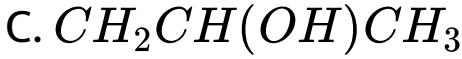
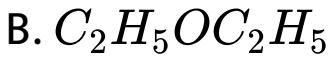
37. પ્રોપીન + H<sub>2</sub>O



નીપજ X,

X = ?

A.  $CH_3OCH_2CH_3$



**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**38.** પ્રાથમિક આલ્કોહોલનું  $PC$  વડે ઑક્સીડેશન કરતાં કઈ નીપજ મળશે?

A. કીટોન

B. આલ્કીહાઈડ

C. ઈથર

D. કાર્બોક્સીલીક ઍસિડ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**39. નીચેનામાંથી કઈ પ્રક્રિયા નિર્જલીકરણ પ્રક્રિયા છે?**

A.  $2CH_3COOH$



B.  $CH_3CONH_2$



C.  $CH_3COOH + C_2H_5OH$



D. આપેલ બધી જ

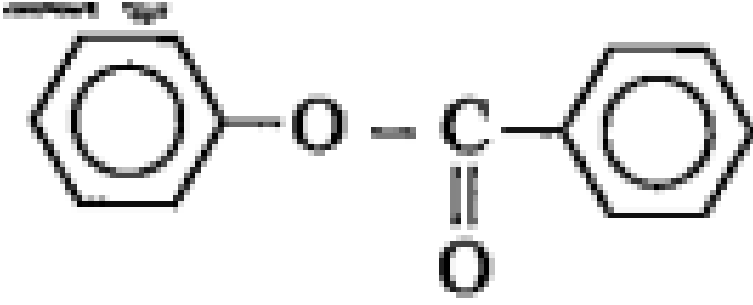
**Answer: D**



**View Text Solution**



40.



માંથી

*IUPAC* નામ ..... છે.

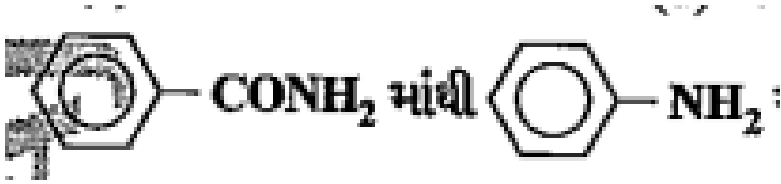
- A. ફિનોક્સી બેન્ઝોફિનોન
- B. ફિનાઇલ બેન્ઝોએટ
- C. ડાયફિનાઇલ ફોર્મેટ
- D. ડાયફિનાઇલ મિથેનોએટ

Answer: B



Watch Video Solution

41.



મેળવવા

માટેની કઈ પ્રક્રિયા કરવી પડે?

A. સેન્ડમેયર

B. રિડક્શન

C. હોફમેન

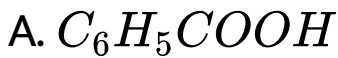
D. નિર્જળીકરણ

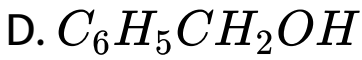
**Answer: C**



**Watch Video Solution**

42. નીચેના પૈકી કયા પદાર્થના નિર્જળીકરણથી બેન્ઝોનાઈટ્રાઈલ મળશે?





**Answer: C**



**View Text Solution**

**43.** નીચેના પૈકી કઈ પ્રક્રિયા પ્રાથમિક એમાઈન આપશે?

A. વુર્ટઝ પ્રક્રિયા

B. ગાટ્સ્મેન પ્રક્રિયા

C. હોફમેન પ્રક્રિયા

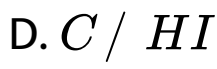
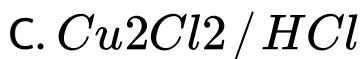
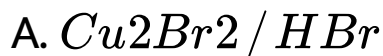
D. *F. C.* પ્રક્રિયા

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**44. કયો સેન્ડમેયર પ્રક્રિયક નથી?**



**Answer: D**



Watch Video Solution

45. ગુકોઝ આલ્કીહાઈડ સિવાય ..... સમૂહ ધરાવે છે?

A. એક દ્વિતિયક –  $OH$  અને ચાર પ્રાથમિક –  $OH$

સમૂહ

B. એક પ્રાથમિક –  $OH$  અને ચાર દ્વિતિયક –  $OH$

સમૂહ

C. બે પ્રાથમિક –  $OH$  અને ત્રણ દ્વિતિયક –  $OH$

સમૂહ

D. ત્રણ પ્રાથમિક  $-OH$  અને બે દ્વિતીયક  $-OH$

સમૂહ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

46. વિટામિન  $B_{12}$  ..... ધરાવે છે.

A.  $Fe$

B.  $Co(III)$

C.  $Zn(II)$

D.  $Ca(II)$

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

47. પિરિડોક્સીન કયા વિટામીનનું રાસાયણિક નામ છે?

A.  $B_2$

B.  $B_6$

C.  $B_{12}$

D.  $B_1$



**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**48.** રેયોન એ ..... છે.

A. કુદરતી રેશમ

B. કૃત્રિમ રેશમ

C. કુદરતી પ્લાસ્ટીક અથવા રબર

D. સંશ્લેષિત પ્લાસ્ટિક

**Answer: B**



Watch Video Solution

49. ગિલ્પટાલ પૉલીમર ઈથીલીન ગ્લાયકોલની કોની સાથેની પ્રક્રિયાથી મળે છે.

A. મૅલોનિક ઍસિડ

B. મલેઈક ઍસિડ

C. ઍસિટિક ઍસિડ

D. થેલીક ઍસિડ

**Answer: D**



50. શરીરમાં ઉત્પન્ન થતો હિસ્ટામાઈન જઠરમાં .....  
ઉત્સેચકના સ્ત્રાવને ઉત્તેજે છે.

A. યુરેઝ

B. ઝાયમેઝ

C. પેપ્સીન

D. પિટેસીન

**Answer: C**



51.  $2N_2O_5 \rightleftharpoons 4NO_2 + O_2$  પ્રક્રિયા માટે વેગ અને વેગ અચળાંક અનુક્રમે  $1.02 \times 10^{-4}$  અને  $3.4 \times 10^{-5} S^{-1}$  છે તો આ સમયે  $N_2O_5$  ની સાંદ્રતા કેટલી હશે?



Watch Video Solution

52.  $A_{(g)} \rightarrow B_{(g)} + C_{(g)}$  પ્રથમક્રમની પ્રક્રિયા વાયુમય કલા ધરાવે છે. આવી પ્રક્રિયા માટે સંકલિત વેગ

સમીકરણ  $K = \frac{2.303}{t} \frac{\log(\Pi)}{2P_i - P_t}$  સૂત્ર તારવો.



 [Watch Video Solution](#)

53. લાયોફિલિક અને લાયોફોબિક કલિલ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.



[Watch Video Solution](#)

54. ચૂંબકીય અલગીકરણ એટલે શું? સમજાવો.



[Watch Video Solution](#)

55. જૂથ I અને જૂથ II ને યોગ્ય રીતે જોડો

| જૂથ I |   | જૂથ II |           |
|-------|---|--------|-----------|
| (A)   | મહત્તમ દ્વિતીય આયનીકરણ એન્ટાલ્પી ધરાવતું તત્વ | (i)    | ઝીંક નાટા |
| (B)   | મહત્તમ તૃતીય આયનીકરણ એન્ટાલ્પી ધરાવતું તત્વ   | (ii)   | Cr        |
| (C)   | $TiCl_4 + Al(C_2H_5)_3$                       | (iii)  | Cu        |
| (D)   | મહત્તમ ગલનબિંદુ ધરાવતું તત્વ                  | (iv)   | Zn        |



Watch Video Solution

56. ટૂંકનોંધ લખો: સમાંગ ઉદ્દીપન



Watch Video Solution

57. એક સંયોજન ષટ્કોણીય સંવૃત સંકુલિત રચના બનાવે છે. તેના 0.5 મોલમાં છિદ્રોની કુલ સંખ્યા કેટલી હશે? આ પૈકીના કેટલા છિદ્રો સમચતુષ્કલકીય છે.



[Watch Video Solution](#)

58.  $PCl_5$  ની બનાવટ અને રાસાયણિક ગુણધર્મોના ફક્ત સમીકરણ લખો.



[Watch Video Solution](#)

59. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(i) એનીલીનનું નાઈટ્રેશન

(ii) ગેબ્રિયલ પ્થેલિમાઈડ સંશ્લેષણ



[Watch Video Solution](#)

60. એમાઈન સંયોજનોની એરાઈલ સલ્ફોનાઈલ ક્લોરાઈડ સાથેની પ્રક્રિયા સમજાવો.



[Watch Video Solution](#)