

## PHYSICS

- 1) એક પરમાણુમાં 5.4 eV તફાવત બે ઊર્જા સ્તરોને જુદા પાડે છે. જ્યારે પરમાણુ ઊચ્ચ સ્તરથી નિમ્ન સ્તર પર સંક્રાંતિ કરે ત્યારે ઊત્સર્જિત વિકિરણની આવૃત્તિ કેટલી હશે?

[1 eV =  $1.6 \times 10^{-19}$  J,  $h = 6.625 \times 10^{-34}$  J.s. લો.]

- (A)  $1.304 \times 10^{15}$  Hz (B)  $5.6 \times 10^{15}$  Hz  
(C)  $5.6 \times 10^{14}$  Hz (D)  $1.304 \times 10^{14}$  Hz

- 2) વર્ણપટ રેખાઓની પાશ્વન શ્રેણીમાં ટૂંકામાં ટૂંકી કઈ તરંગલંબાઈ હાજર છે?

- (A) 320 nm (B) 720 nm  
(C) 840 nm (D) 820 nm

- 3) હાઈડ્રોજન પરમાણુની સૌથી અંદરની ઈલેક્ટ્રોન કક્ષાની ત્રિજ્યા  $5.3 \times 10^{-11}$  m છે.  $n = 3$  કક્ષાની ત્રિજ્યા કેટલી હશે?

- (A)  $4.12 \times 10^{-10}$  m  
(B)  $4.77 \times 10^{-10}$  m  
(C)  $2.12 \times 10^{-10}$  m  
(D)  $2.24 \times 10^{-10}$  m

(રફ કામ)

- 4) બોહર મોડેલ અનુસાર સૂર્યની આસપાસ  $3 \times 10^4$  m/s ની ઝડપથી  $1.5 \times 10^{11}$  m ની ત્રિજ્યા ધરાવતી કક્ષામાંના પૃથ્વીના ભ્રમણને રજુ કરતો ક્વોન્ટમ અંક શોધો. (પૃથ્વીનું દળ =  $6 \times 10^{24}$  kg લો, પ્લાન્ક અચળાંક  $h = 6.625 \times 10^{-34}$  J.s.)

- (A)  $3.6 \times 10^{74}$  (B)  $1.6 \times 10^{74}$   
(C)  $2.6 \times 10^{74}$  (D)  $4.6 \times 10^{74}$

- 5) નીચેના પરમાણુ દળો આપણને આપેલ છે,

$${}_{92}^{238}\text{U} = 238.05079 \text{ u}$$

$${}_{2}^4\text{He} = 4.00260 \text{ u}$$

$${}_{90}^{234}\text{Th} = 234.04363 \text{ u તો}$$

${}_{92}^{238}\text{U}$  ના આલ્ફા ક્ષય દરમિયાન ઉત્સર્જન પામતી ઊર્જા ગણો.

$$\left( 1 \text{ u} = 931.5 \frac{\text{MeV}}{c^2} \right)$$

- (A) 4.25 MeV (B) 6.23 MeV  
(C) 5.75 MeV (D) 3.25 MeV

- 6) એક રેડિયો એક્ટિવ સમસ્થાનિકનું અર્ધ-આયુ T વર્ષ છે. તેની એક્ટીવીટી મૂળ એક્ટીવીટીના 6.250 % થવા માટે કેટલો સમય લાગશે?

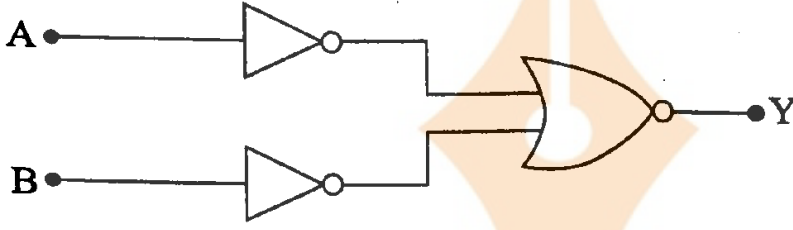
- (A) 3T (B) 6T  
(C) 5T (D) 4T

(રફ કામ)

Student Bro

- 7)  ${}^{90}_{38}\text{Sr}$  નું અર્ધ-આયુ 28 વર્ષ છે. આ સમસ્થાનિકના 38g નો વિભંજન દર કેટલો હશે?  
 $[N_A = 6.023 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}]$
- (A)  $2.7 \times 10^{14} \text{ Bq}$  (B)  $4.7 \times 10^{14} \text{ Bq}$   
 (C)  $3.7 \times 10^{14} \text{ Bq}$  (D)  $5.7 \times 10^{14} \text{ Bq}$

- 8) આકૃતિમાં દર્શાવેલ પરિપથ કયા ગેટ તરીકે કામ કરે છે.



- (A) NAND ગેટ (B) OR ગેટ  
 (C) AND ગેટ (D) NOR ગેટ
- 9) જ્યારે p-n જંક્શનને ફોરવર્ડ બાયસ આપવામાં આવે ત્યારે તે \_\_\_\_\_
- (A) પોટેન્શિયલ બેરિયર (ની ઊંચાઈ) વધારે છે.  
 (B) બહુમતી વાહકોનો પ્રવાહ ઘટાડીને શૂન્ય કરે છે.  
 (C) પોટેન્શિયલ બેરિયર (ની ઊંચાઈ) ઘટાડે છે.  
 (D) ઉપરનામાંથી એકપણ નહીં.

(રફ કામ)

- 10) ધારો કે શુદ્ધ Si સ્ફટિકમાં  $5 \times 10^{28}$  પરમાણુ/m<sup>3</sup> છે. તેને 1 ppm ધનતા (સાંદ્રતા) સાથે As વડે ડોપ કરવામાં આવે છે. ઈલેક્ટ્રોન અને હોલની સંખ્યા ગણો.

$$n_i = 1.5 \times 10^{16} \text{ m}^{-3} \text{ આપેલ છે.}$$

- (A)  $6.5 \times 10^9 \text{ m}^{-3}$  (B)  $4.5 \times 10^9 \text{ m}^{-3}$   
(C)  $5.5 \times 10^9 \text{ m}^{-3}$  (D)  $5.5 \times 10^{-9} \text{ m}^{-3}$

- 11) વિદ્યુત ફલક્સનું પારિમાણીક સૂત્ર = \_\_\_\_\_ છે.

- (A)  $M^1 L^{-3} T^{-3} A^{-1}$  (B)  $M^1 L^3 T^3 A^{-1}$   
(C)  $M^1 L^3 T^{-3} A^{-1}$  (D)  $M^{-1} L^3 T^{-3} A^{-1}$

- 12)  $4 \times 10^{-9} \text{ cm}$  ની ડાયપોલ ચાકમાત્રા ધરાવતી એક વિદ્યુત ડાયપોલ  $5 \times 10^4 \text{ NC}^{-1}$  નું માન ધરાવતા સમાન વિદ્યુતક્ષેત્ર સાથે  $60^\circ$  ના કોણે રહેલી છે. આ ડાયપોલ પર લાગતા ટોર્કનું માન શોધો.

- (A)  $17.3 \times 10^{-5} \text{ Nm}$   
(B)  $1.73 \times 10^{-4} \text{ Nm}$   
(C)  $1.73 \times 10^{-5} \text{ Nm}$   
(D)  $17.3 \times 10^{-4} \text{ Nm}$

(રફ કામ)

Student Bro

- 13) એક અનંત લંબાઈનો રેખીય વિદ્યુતભાર 2 cm અંતરે  $9 \times 10^4 \text{ NC}^{-1}$  વિદ્યુતક્ષેત્ર ઊત્પન્ન કરે છે. તો તેનાથી 3 cm અંતરે ઊદ્ભવતું વિદ્યુતક્ષેત્ર કેટલું?
- (A)  $6 \times 10^4 \text{ NC}^{-1}$   
 (B)  $6 \times 10^3 \text{ NC}^{-1}$   
 (C)  $6 \times 10^{-5} \text{ NC}^{-1}$   
 (D)  $6 \times 10^2 \text{ NC}^{-1}$
- 14)  $4 \mu\text{F}$  કેપેસિટન્સવાળા ચાર કેપેસિટરોને કેવી રીતે જોડવામાં આવે કે જેથી તેમનો સમતુલ્ય કેપેસિટન્સ  $1.6 \mu\text{F}$  મળે?
- (A) બે સમાંતરે અને બે શ્રેણીમાં  
 (B) ચારેય શ્રેણીમાં  
 (C) ચારેય સમાંતરે  
 (D) ત્રણ સમાંતરે અને એક શ્રેણીમાં
- 15) ડાય ઈલેક્ટ્રિક અચળાંક 3 ધરાવતા દ્રવ્યના એક ચોસલાનું ક્ષેત્રફળ સમાંતર પ્લેટ કેપેસિટરની પ્લેટ જેટલું છે, પરંતુ તેની જાડાઈ  $\left(\frac{3}{4}\right) d$  છે જ્યાં  $d$  બે પ્લેટ વચ્ચેનું અંતર છે. જ્યારે આ ચોસલાને પ્લેટો વચ્ચે દાખલ કરવામાં આવે ત્યારે પ્લેટો વચ્ચેનો વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત કેટલો ? પ્રારંભિક વિદ્યુતસ્થિતિમાન તફાવત  $V_0$  છે.
- (A)  $\frac{V_0}{6}$  (B)  $\frac{V_0}{4}$   
 (C)  $\frac{V_0}{2}$  (D)  $\frac{V_0}{3}$

(રફ કામ)

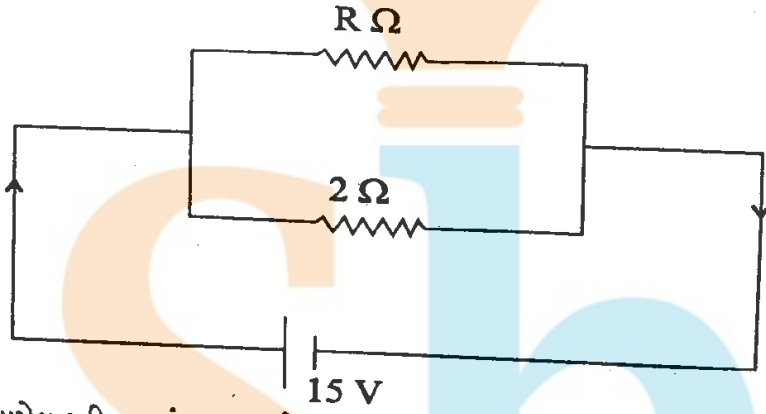
16) એક દ્રવ્યના આણુને  $10^{-29}$  cm જેટલી કાયમી વિદ્યુત ડાયપોલ ચાકમાત્રા છે. આ દ્રવ્યના બે મોલ જથ્થાને  $10^6$  Vm<sup>-1</sup> મૂલ્યનું પ્રબળ વિદ્યુતક્ષેત્ર લગાડીને (નીચા તાપમાને) ધ્રુવીભૂત કરેલ છે. તો તેની સ્થિતિઊર્જા કેટલી? (એક મોલ દ્રવ્યમાં  $6 \times 10^{23}$  આણુઓ હોય છે.)

- (A) -6 J (B) -12 J  
(C) 12 J (D) 6 J

17) એક ગરમ કરવા વપરાતા ઘટક તાર (heating element) નો ઓરડાના તાપમાને ( $27^\circ\text{C}$ ) અવરોધ  $100\ \Omega$  છે. જો અવરોધકના દ્રવ્યની અવરોધકતાનો તાપમાન ગુણાંક  $1.35 \times 10^{-4}\ ^\circ\text{C}^{-1}$  આપેલ હોય તો તારનો અવરોધ  $137\ \Omega$  થાય ત્યારે તારનું તાપમાન શોધો.

- (A)  $2767^\circ\text{C}$  (B)  $1227^\circ\text{C}$   
(C)  $1027^\circ\text{C}$  (D)  $2327^\circ\text{C}$

18)



આપેલ પરિપથમાં વ્યય થતો પાવર 150 W હોય તો  $R =$  \_\_\_\_\_

- (A)  $5\ \Omega$  (B)  $8\ \Omega$   
(C)  $6\ \Omega$  (D)  $3\ \Omega$

(રફ કામ)

Student Bro

KZQ88(02)

[8]

- 19) કોઈ કોપર સુવાહકમાં મુક્ત ઇલેક્ટ્રોનની અંદાજિત સંખ્યા ઘનતા  $8.5 \times 10^{28} \text{ m}^{-3}$  છે. આવા ઇલેક્ટ્રોનને 6 m લાંબા તારના એક છેડાથી બીજા છેડા સુધી ડ્રિફ્ટ થતા કેટલો સમય લાગશે? તારના આડછેદનું ક્ષેત્રફળ  $1.0 \times 10^{-6} \text{ m}^2$  અને તેમાંથી 1.5A જેટલો પ્રવાહ વહે છે?
- (A)  $8.1 \times 10^4 \text{ s}$  (B)  $5.4 \times 10^4 \text{ s}$   
 (C)  $12.7 \times 10^4 \text{ s}$  (D)  $4.5 \times 10^4 \text{ s}$
- 20) 1 cm ત્રિજ્યા અને 0.25 m લંબાઈનો સોલેનોઈડ 500 આંટા ધરાવે છે. તેમાંથી 2.5 A વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર થાય છે. સોલેનોઈડની અંદર ચુંબકીયક્ષેત્રનું મૂલ્ય કેટલું? ( $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ SI લો.}$ )
- (A)  $6.28 \times 10^{-3} \text{ T}$  (B)  $6.28 \times 10^{-2} \text{ T}$   
 (C)  $6.28 \times 10^{-4} \text{ T}$  (D)  $6.28 \times 10^{-1} \text{ T}$
- 21) શંટનો તાર કેવો હોવો જોઈએ?
- (A) નાનો અને પાતળો (B) લાંબો અને પાતળો  
 (C) લાંબો અને જાડો (D) નાનો અને જાડો
- 22) 2 cm અંતરે રહેલા બે લાંબા સીધા અને સમાંતર તાર A અને B માંથી 10 A અને 4 A વિદ્યુતપ્રવાહો એક જ (સમાન) દિશામાં વહે છે. તાર A ના 4 cm લંબાઈના વિભાગ પર લાગતું બળ શોધો. ( $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ SI લો.}$ )
- (A)  $1.6 \times 10^{-4} \text{ N}$  (B)  $1.6 \times 10^{-5} \text{ N}$   
 (C)  $1.6 \times 10^{-6} \text{ N}$  (D)  $1.6 \times 10^{-3} \text{ N}$

(૨૬ કામ)

Past Papers = VisionPapers.in

- 23) એક સોલેનોઈડમાં ગર્ભમાના (કોર) દ્રવ્યની સાપેક્ષ પરમિએબીલીટી 400 છે. સોલેનોઈડના આંટા ગર્ભથી અવાલક વડે જુદા પાડેલા છે. આંટામાંથી 1 A વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર થાય છે. જો તેમાં એક મીટર દીઠ 1000 આંટા હોય તો ચુંબકીયક્ષેત્રનું મૂલ્ય \_\_\_\_\_ T થશે. ( $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$  SI લો.)
- (A)  $1.6\pi \times 10^{+2}$  (B)  $16\pi \times 10^2$   
 (C)  $16\pi \times 10^{-2}$  (D)  $0.16\pi \times 10^{-2}$
- 24) એક નાના ગજ્યા ચુંબકને તેની અક્ષ, 0.25 T ના નિયમિત બાહ્ય ચુંબકીયક્ષેત્ર સાથે  $30^\circ$  કોણ બનાવે તે રીતે મૂકતા તે  $4.5 \times 10^{-2}$  J જેટલું ટોર્ક અનુભવે છે. ચુંબકની મેગ્નેટીક મોમેન્ટનું મૂલ્ય કેટલું હશે?
- (A)  $0.36 \text{ J T}^{-1}$  (B)  $0.036 \text{ J T}^{-1}$   
 (C)  $3.6 \text{ J T}^{-1}$  (D)  $36 \text{ J T}^{-1}$
- 25) “પ્રેરિત emf ની દિશા (સંજ્ઞા) એવી હોય છે કે તે એવો વિદ્યુતપ્રવાહ ઊત્પન્ન કરે કે જે તેને ઊત્પન્ન કરતા ચુંબકીય ફ્લક્સનો ફેરફારનો વિરોધ કરે” આ કથનને \_\_\_\_\_ નિયમ કહે છે.
- (A) ફેરેડે (B) મેક્સવેલ  
 (C) કિર્ચોફ (D) લેન્ઝ
- 26) પાસ-પાસે રહેલ ગૂંચળાની જોડનું અન્યોન્ય પ્રેરકત્વ 1.5 H છે. જો એક ગૂંચળામાં 0.5 s માં વિદ્યુતપ્રવાહનો ફેરફાર 0 થી 10 A નો છે. તો અન્ય ગૂંચળા સાથે સંકળાયેલ (સંલગ્ન) ફ્લક્સનો ફેરફાર શું છે?
- (A) 30 Wb (B) 1.5 Wb  
 (C) 15 Wb (D) 0.15 Wb

(રફ કામ)

**Student Bro**  
 Past Papers = VisionPapers.in

KZQ88(02)

[10]

27) 30 cm લંબાઈ,  $25 \text{ cm}^2$  આડછેદનું ક્ષેત્રફળ, 500 આંટાઓવાળું અને જેના ગર્ભ ભાગમાં હવા હોય તેવું (એર કોર્ડ) સોલેનોઈડ, 2.5A પ્રવાહનું વહન કરે છે. આ પ્રવાહને અચાનક  $10^{-3} \text{ s}$  ના ટૂંકા સમયમાં બંધ કરવામાં આવે છે. આ પરિપથમાં ખુલ્લી કળ (સ્વીચ) ના છેડા વચ્ચે પ્રેરિત સરેરાશ બેક emf કેટલું થશે? આ સોલેનોઈડના છેડાની નજીક ચુંબકીયક્ષેત્રના ફેરફારને અવગણો.

(A) 6.54 V

(B) 65.4 V

(C) 654 V

(D) 0.654 V

28) આદર્શ ટ્રાન્સફોર્મર માટે જો  $N_s > N_p$  તો \_\_\_\_\_ થશે.

(A)  $V_s < V_p$

(B)  $V_s > V_p$

(C)  $V_s = V_p$

(D) આમાંથી એકપણ નહીં.

29) 16mH ઈન્ડક્ટર સાથે  $10 \mu\text{F}$  નું સંપૂર્ણ વિદ્યુતભારિત કેપેસિટર જોડેલ છે. તો પરિપથમાં થતાં મૂક્ત દોલનોની કોણીય આવૃત્તિ કેટલી હશે?

(A)  $250 \text{ rad s}^{-1}$

(B)  $25 \text{ rad s}^{-1}$

(C)  $1111 \text{ rad s}^{-1}$

(D)  $2500 \text{ rad s}^{-1}$

(રફ કામ)

Student Bro

- 30) 220 V સપ્લાય માટે એક વિદ્યુતબલ્બ 200 W નું રેટિંગ ધરાવે છે. તો આ બલ્બનો અવરોધ કેટલો?
- (A) 220  $\Omega$  (B) 484  $\Omega$   
(C) 242  $\Omega$  (D) 400  $\Omega$
- 31) એક રેડિયો 6 MHz થી 12 MHz ની વચ્ચે કોઈ રેડિયો સ્ટેશનને Tune (સુમેળ) કરી શકે છે. આને અનુરૂપ તરંગલંબાઈનો ગાળો કેટલો હશે? ( $c = 3 \times 10^8$  m/s)
- (A) 40 m થી 60 m (B) 25 m થી 50 m  
(C) 20 m થી 30 m (D) 10 m થી 20 m
- 32) એક વિદ્યુતભાર તેના સરેરાશ સમતોલન સ્થાનની આસપાસ  $10^9$  Hz ની આવૃત્તિથી દોલન કરે છે. આ દોલક દ્વારા ઉત્પન્ન વિદ્યુત ચુંબકીય તરંગોની આવૃત્તિ કેટલી હશે?
- (A)  $10^{18}$  Hz (B)  $10^9$  Hz  
(C)  $10^{-9}$  Hz (D)  $10^{10}$  Hz
- 33) હવામાં રાખેલા એક બિંદુવત્ ઊદ્ગમમાંથી પ્રકાશ એક કાચની ગોળીય સપાટી ( $n = 1.5$  અને વક્રતા ત્રિજ્યા = 20 cm) પર આપાત થાય છે. આ ગોળીય સપાટીથી પ્રકાશ ઊદ્ગમ 100 cm દૂર છે. પ્રતિબિંબ અંતર કેટલું ?
- (A) - 100 cm (B) - 200 cm  
(C) 200 cm (D) 100 cm

(રફ કામ)

Student Bro

- 34) 1.55 વક્રિભવનાંક ધરાવતા કાચમાંથી બંને સપાટીઓની વચ્ચે ત્રિજ્યા સમાન હોય તેવા દ્વિ બહિર્ગોળ લેન્સ બનાવવો છે. તો 20 cm કેન્દ્રલંબાઈ મેળવવા માટે જરૂરી વક્રતા ત્રિજ્યા કેટલી હશે?
- (A) 44 cm (B) 2.2 cm  
(C) 22 cm (D) 4.4 cm
- 35) 30 cm કેન્દ્રલંબાઈના બહિર્ગોળ લેન્સને 10 cm કેન્દ્રલંબાઈના અંતઃગોળ લેન્સ સાથે સંપર્કમાં રાખ્યો છે. આ સંયોજનથી કેન્દ્રલંબાઈ કેટલી? (લેન્સની જાડાઈ અવગણો.)
- (A) -15 cm (B) -40 cm  
(C) -20 cm (D) -30 cm
- 36) અધુવીભૂત પ્રકાશ એક સમતલ કાચની સપાટી પર આપાત થાય છે. પરાવર્તિત અને વક્રિભૂત કિરણો એકબીજાને લંબ થાય તે માટે કેટલો આપાતકોણ હશે?
- (A) 56° (B) 57°  
(C) 58° (D) 59°
- 37) બે સ્લિટ વચ્ચેનું અંતર 3 mm અને પડદો 2 m દૂર રાખવામાં આવેલ છે. જ્યારે 600 nm તરંગલંબાઈનો વ્યુ-ગ્રીન પ્રકાશ વાપરવામાં આવે ત્યારે શલાકાઓ વચ્ચેનું અંતર કેટલું હશે?
- (A) 0.4 mm (B) 0.6 mm  
(C) 0.5 mm (D) 0.7 mm

(૨૬ કામ)

38) જ્યારે અડચણથી પહોળાઈ 5 mm હોય અને તરંગલંબાઈ 500 nm હોય તો કયા અંતર માટે કિરણ પ્રકાશશાસ્ત્ર એક સારી સંનિકટતા હશે?

(A) 50 m

(B) 18 m

(C) 40 m

(D) 60 m

39)  $6.4 \times 10^6$  m/s ની ઝડપથી ગતિ કરતા ઈલેક્ટ્રોન સાથે સંકળાયેલ ડી-બ્રોગ્લી તરંગલંબાઈ કેટલી હશે?

[ઈલેક્ટ્રોનનું દળ  $m_e = 9.11 \times 10^{-31}$  kg, પ્લાન્ક અચળાંક  $h = 6.63 \times 10^{-34}$  J.s.]

(A) 0.124 nm

(B) 0.114 nm

(C) 0.135 nm

(D) 0.145 nm

40) એક ઈલેક્ટ્રોન, એક  $\alpha$  - કણ અને એક પ્રોટોનની ગતિ ઊર્જાઓ સમાન છે. આમાંથી કયા કણની ડિ-બ્રોગ્લી તરંગલંબાઈ સૌથી ટૂંકી હશે?

(A)  $\alpha$  - કણ

(B) ઈલેક્ટ્રોન

(C) પ્રોટોન

(D) આમાંથી એકપણ નહીં.

(૨૬ કામ)  
Student Bro

KZQ88(02)

[14]

**FREE!**

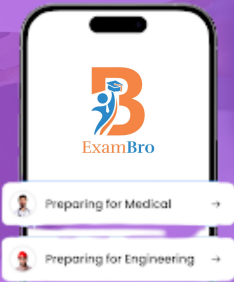


**JEE & NEET**

**GUJCET**

ગુજરાતી -- English -- हिन्दी

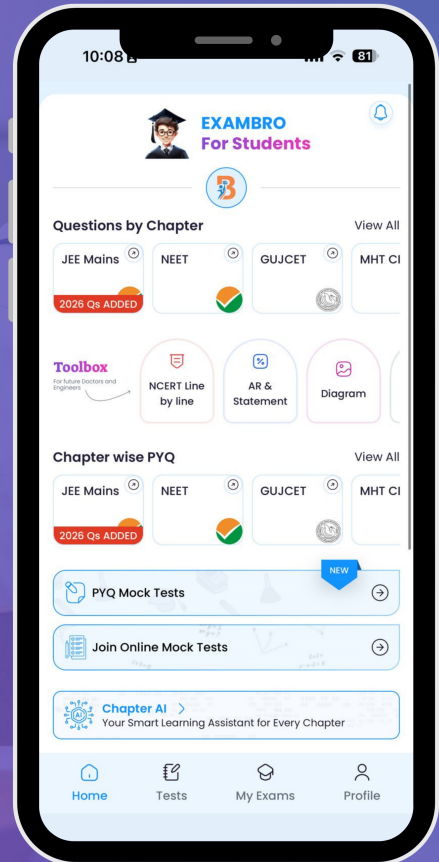
- PYQ Mock Test
- Chapter & Topic-Wise PYQs (Updated 2026)
- NCERT Line by Line MCQs.
- AR, Statement, Diagram Based Questions.
- Detailed Step-by-Step Solutions



# Exam Bro

CLICK HERE!

Download Now



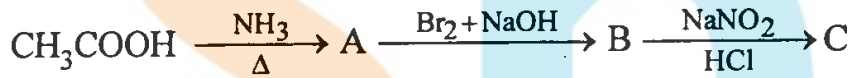
## CHEMISTRY

- 41) નીચે આપેલ એસિડ સંયોજનોની પ્રબળતા માટે કયો વિકલ્પ ખોટો છે?
- (A)  $\text{CH}_2\text{FCH}_2\text{CH}_2\text{COOH} < \text{CH}_3\text{CHFCH}_2\text{COOH}$   
(B)  $\text{CH}_2\text{ClCOOH} < \text{CH}_2\text{FCOOH}$   
(C)  $\text{CH}_3\text{COOH} < \text{CH}_2\text{ClCOOH}$   
(D)  $\text{HCOOH} < \text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$

- 42) આણ્વીય સૂત્ર  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$  ના કુલ સમઘટકો કેટલા?
- (A) 2 (B) 3  
(C) 4 (D) 5

- 43) નીચેની કઈ પ્રક્રિયા વડે પ્રાથમિક એમાઈન બને છે?
- (A) નાઈટ્રાઈલ સંયોજનોના રિડક્શન દ્વારા  
(B) એમાઈડ સંયોજનોના રિડક્શન દ્વારા  
(C) હૉક્મેન પ્રોમામાઈડ વિઘટન પ્રક્રિયા દ્વારા  
(D) અત્રે આપેલ બધીજ પ્રક્રિયાઓ દ્વારા

- 44) નીચેની પ્રક્રિયામાં નીપજ 'C' શું હશે?



- (A)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{N}_2^+\text{Cl}^-$   
(B)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH}$   
(C)  $\text{CH}_3\text{OH}$   
(D)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{NH}_2$

(૨૬ કામ)

Student Bro



- 45) નીચે આપેલા વિધાનોમાંથી સાચા (T) અને ખોટા (F) વિધાનો શોધી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
- (I) પેન્ટોઝ શર્કરા + બેઈઝ → ન્યુક્લીઓટાઈડ  
 (II) ન્યુક્લીઓટાઈડ + ફોસ્ફેટ → ન્યુક્લીઓસાઈડ  
 (III) DNA માં ચાર બેઈઝ A, G, C અને T હોય છે.  
 (IV) RNA માં ચાર બેઈઝ A, G, C અને U હોય છે.
- (A) FTFT (B) FTTT  
 (C) FFFT (D) TTTT
- 46) એમાઈલોપેક્ટિનમાં કઈ ગ્લાયકોસિડિક સાંકળ જોવા મળે છે?
- (A) C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub> અને C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>  
 (B) C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> અને C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>  
 (C) C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> અને C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>  
 (D) C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub> અને C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>
- 47) રંગ અને લેકરના ઉત્પાદનમાં કયો પોલીમર વપરાય છે?
- (A) સ્લિપ્ટલ  
 (B) ટેફલોન  
 (C) નીયોપ્રીન  
 (D) મેલેમાઈન

(૨૬ કામ)  
 Student Bro

- 48) નીચેનામાંથી કયો પોલીમર સંઘનન પોલીમરાઈઝેશન પ્રક્રિયાથી બનતો નથી ?
- (A) ડેકોન  
(B) નાયલોન -2- નાયલોન - 6  
(C) નાયલોન - 6, 6  
(D) પોલિએક્રીલોનાઈટ્રાઈલ
- 49) એસિડીટીના ઉપચાર માટે નીચેનામાંથી કયું ઔષધ વપરાય છે ?
- (A) રેનિટિડીન  
(B) મેપ્રોબામેટ  
(C) સાલ્વરસેન  
(D) કોડીન
- 50) નીચેનામાંથી કયો કૃત્રિમ ગળ્યો પદાર્થ રસોઈ બનાવવાના તાપમાને અસ્થાયી છે ?
- (A) સુક્રાલેઝ  
(B) એસ્પાર્ટેમ  
(C) એલિટેમ  
(D) સેકેરીન

(૨૬ કામ)

51) bcc, ccp અને સાદા ઘન એકમ કોષમાં ધારની લંબાઈ અનુક્રમે \_\_\_\_\_ છે.

(A)  $2r, \frac{4r}{\sqrt{3}}, 2\sqrt{2}r$

(B)  $2r, 2\sqrt{2}r, \frac{4r}{\sqrt{3}}$

(C)  $2\sqrt{2}r, \frac{4r}{\sqrt{3}}, 2r$

(D)  $\frac{4r}{\sqrt{3}}, 2\sqrt{2}r, 2r$

52) તત્વ N ના પરમાણુઓ hcp લેટિસ રચે છે અને તત્વ M ના પરમાણુઓ સમચતુષ્ફલકીય છિદ્રોના 1/3 માં ભાગમાં રોકાયેલ છે તત્વ M અને N દ્વારા રચાતા સંયોજનનું સૂત્ર કયું હશે?



53) 1 મોલલ યુરીયા ( $NH_2CONH_2$ ) ના જલીય દ્રાવણમાં યુરીયાનો મોલ અંશ શોધો.

(A) 0.01878

(B) 0.01768

(C) 0.01800

(D) 0.01698

54) હેન્રી અચળાંક  $K_H$  નું મૂલ્ય \_\_\_\_\_

(A) તાપમાનના ફેરફારની અસર થતી નથી.

(B) તાપમાનના વધારા સાથે ઘટે છે.

(C) તાપમાનના વધારા સાથે વધે છે.

(D) તાપમાનના વધારા સાથે પ્રથમ ઘટે અને પછી વધે છે.

(રફ કામ)

Student Bro



- 55)  $\text{CaCl}_2$  નું 80% વિયોજન થાય છે. તો  $\text{CaCl}_2$  ના વોન્ટલેફ અવયવ (i) નું મૂલ્ય શું હશે?  
 (A) 2.70 (B) 2.40  
 (C) 3 (D) 2.30
- 56) 2 મોલ  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$  નું એસિડીક માધ્યમમાં  $\text{Cr}^{3+}$  રીડક્શન કરવા કેટલા ફેરાડે વિદ્યુત જથ્થાની જરૂર પડશે?  
 (A) 12 F (B) 3 F  
 (C) 6 F (D) 9 F
- 57)  $\text{Zn}_{(s)} \mid \text{Zn}_{(xM)}^{2+} \parallel \text{Cu}_{(0.02M)}^{2+} \mid \text{Cu}_{(s)}$  તો કોષના પોટેન્શિયલમાં વધારો કરવા માટે  $x$  નું મૂલ્ય નીચેનામાંથી કયું યોગ્ય છે?  
 (A)  $x = 0.02 \text{ M}$  (B)  $x < 0.02 \text{ M}$   
 (C)  $x > 0.02 \text{ M}$  (D)  $x \geq 0.02 \text{ M}$
- 58) નિકલ-કેડ્મિયમ કોષમાં ઓક્સીડેશન કરતાં તરીકે કયો પદાર્થ કાર્ય કરે છે?  
 (A)  $\text{Ni}(\text{OH})_3$  (B) Cd  
 (C) Ni (D) CdO
- 59) પ્રથમ ક્રમની પ્રક્રિયા માટે  $\log \frac{[R]}{[R]_0}$  વિરુદ્ધ  $t$  (સમય) ના આલેખના ઢાળનું મૂલ્ય શું હશે?  
 (A)  $-\frac{K}{2.303}$  (B)  $\frac{K}{2.303}$   
 (C)  $-K$  (D)  $\frac{2.303}{K}$

(રફ કામ)

Student Bro

- 60) એક પ્રક્રિયા A ના સંદર્ભમાં પ્રથમ ક્રમની છે અને B ના સંદર્ભમાં દ્વિતીય ક્રમની છે. જો A અને B બંનેની સાંદ્રતા બમણી કરવામાં આવે તો વેગ કેવી રીતે અસર પામશે?
- (A) આઠ ગણો થશે. (B) ચાર ગણો થશે.  
(C) બમણો થશે. (D) સોળ ગણો થશે.

- 61) KI ના અતિમંદ દ્રાવણમાં  $AgNO_3$  નું અતિમંદ દ્રાવણ ઉમેરવામાં આવે તો નીચેનામાંથી કયો સોલ પરિણમશે?

- (A)  $AgI/NO_3^-$  (B)  $AgI/K^+$   
(C)  $AgI/Ag^+$  (D)  $AgI/I^-$

- 62) કોલમ - I માં કલિલ પ્રણાલી અને કોલમ - II માં કલિલનો પ્રકાર આપેલ છે. તો કોલમ - I અને કોલમ - II ને યોગ્ય રીતે જોડો.

<u>કોલમ - I</u>	<u>કોલમ - II</u>
(i) પ્રવાહીમાં ઘન	(p) એરીસોલ
(ii) ઘનમાં પ્રવાહી	(q) ફીણ
(iii) વાયુમાં પ્રવાહી	(r) સોલ
(iv) પ્રવાહીમાં વાયુ	(s) જેલ
(A) (i) → (r), (ii) → (s), (iii) → (p), (iv) → (q)	
(B) (i) → (s), (ii) → (r), (iii) → (p), (iv) → (q)	
(C) (i) → (r), (ii) → (s), (iii) → (q), (iv) → (p)	
(D) (i) → (p), (ii) → (q), (iii) → (r), (iv) → (s)	

(૨૬ કામ)

63) કયા કલિલ પ્રણાલીમાં દ્રવ અનુરાગી અને દ્રવ વિરાગી બંને ભાગ આવેલા હોય છે?

(A) મિસેલ

(B) ગોલ્ડ સોલ

(C) રબર સોલ

(D)  $As_2S_3$  સોલ

64) અશુદ્ધ ધાતુમાંથી ઊંચી શુદ્ધતાવાળી ધાતુ મેળવવા કઈ પદ્ધતિ યોગ્ય નથી?

(A) નિક્ષાલન

(B) ક્રોમેટોગ્રાફિક પદ્ધતિઓ

(C) દ્વાવગલન

(D) નિસ્ચંદન

65) કોપર મેટલ કોને કહે છે?

(A)  $Cu_2S + FeO$

(B)  $Cu_2S + FeS$

(C)  $Cu_2O + FeS$

(D)  $Cu_2O + FeO$

66) ગરમ અને સાંદ્ર  $NaOH$  ની ડાયક્લોરીન સાથેની પ્રક્રિયામાં નીચેનામાંથી કઈ નીપજ મળશે?

(A)  $NaCl + NaClO_2 + H_2O$

(B)  $NaCl + NaClO_4 + H_2O$

(C)  $NaCl + NaClO_3 + H_2O$

(D)  $NaCl + NaOCl + H_2O$

(રફ કામ)

67) XeF<sub>2</sub> અને XeF<sub>4</sub> માં સંકરણ અનુક્રમે \_\_\_\_\_.

(A) sp<sup>2</sup> અને sp<sup>3</sup>d<sup>2</sup>

(B) sp<sup>3</sup>d અને sp<sup>3</sup>d<sup>2</sup>

(C) sp અને sp<sup>3</sup>

(D) sp<sup>3</sup>d અને sp<sup>3</sup>

68) પાયરોફોસ્ફોરીક એસીડની રચનામાં રહેલા બંધો અને તેમની સંખ્યા વિશે સાચો વિકલ્પ કયો છે.

(A) બે P-OH, ચાર P = O, એક P-O-P

(B) ચાર P-OH, એક P = O, એક P-O-P

(C) બે P-OH, ચાર P = O, બે P-O-P

(D) ચાર P-OH, બે P = O, એક P-O-P

69) એવા સંક્રાંતિ તત્ત્વનું નામ જણાવો કે જે પરિવર્તનીય ઓક્સિડેશન અવસ્થાનો ન દર્શાવતું હોય.

(A) ઝિંક

(B) કોપર

(C) સ્કેન્ડિયમ

(D) ક્રોમિયમ

70) નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે?

(A) CrO બેઈઝ છે. પરંતુ Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ઉભયગુણી છે.

(B) 'Cd' ને સંક્રાંતિ તત્ત્વ ગણવામાં આવતું નથી.

(C) '3d' શ્રેણીના તત્ત્વોની સરખામણીમાં '4d' શ્રેણીના અનુવર્તી તત્ત્વોના પરમાણ્વીય કદ મોટા હોય છે.

(D) '4d' શ્રેણીના તત્ત્વોની સરખામણીમાં '5d' શ્રેણીના અનુવર્તી તત્ત્વોના પરમાણ્વીય કદ મોટા હોય છે.

(રફ કામ)

71) [Pt (NH<sub>3</sub>) (Br) (Cl) (Py)] ના ભૌમિતિક સમઘટકો કેટલા?

(A) 3

(B) 2

(C) 1

(D) 4

72) એક મોલ આયર્ન (III) હેક્ઝાસાયનાઈડો ફેરેટ (II) સંકીર્ણના જલીય દ્રાવણમાં કેટલા મોલ આયનો ઉત્પન્ન થશે?

(A) 4

(B) 7

(C) 5

(D) 6

73) નીચેનામાંથી કયા લિગેન્ડ ઉભયદંતી છે?

NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, CN<sup>-</sup>, SCN<sup>-</sup>  
(P) (Q) (R) (S)

(A) R અને S

(B) P અને Q

(C) Q અને S

(D) Q અને R

(૨૬ કામ)

74) DDT ના અણુમાં સીગ્મા ( $\sigma$ ) અને પાઈ ( $\pi$ ) બંધની સંખ્યા અનુક્રમે કેટલી?

(A) 28 અને 6

(B) 29 અને 6

(C) 30 અને 6

(D) 21 અને 6

75)  $S_N2$  પ્રક્રિયાની પ્રતિક્રિયાત્મકતા સૌથી વધારે કોની છે?

(A)  $C_6H_5CH(CH_3)Br$

(B)  $C_6H_5CH(C_6H_5)Br$

(C)  $C_6H_5C(CH_3)(C_6H_5)Br$

(D)  $C_6H_5CH_2Br$

76) નીચેની કઈ પ્રક્રિયા નીપજ તરીકે બેન્ઝિન આપતી નથી.

(A)  $C_6H_5COONa + \text{સોડાલાઈમ} \xrightarrow{\Delta}$

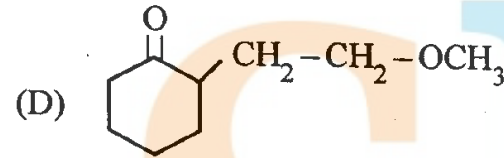
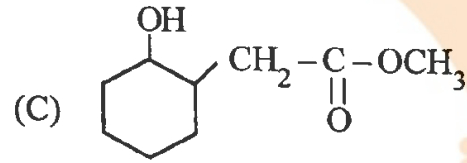
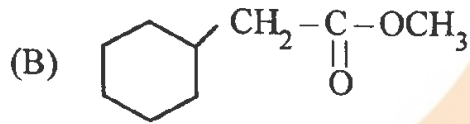
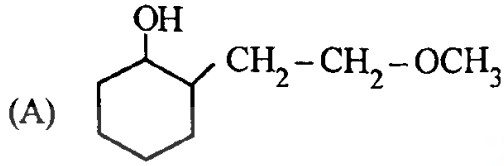
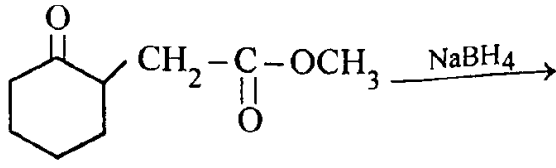
(B)  $C_6H_5N_2^+Cl^- + H_3PO_2 + H_2O \longrightarrow$

(C)  $C_6H_5OH + Zn \xrightarrow{\Delta}$

(D)  $C_6H_5OH + H_2CrO_4 \xrightarrow{[O]}$

(રફ કામ)

77) નીચે આપેલી પ્રક્રિયાની નીપજ કઈ છે?



78) ફિનોલમાંથી સેલિસિલિક એસિડ બનાવવા માટે કઈ પદ્ધતિ વપરાય છે.

(A) સ્ટીફન પ્રક્રિયા

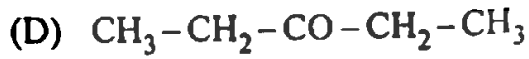
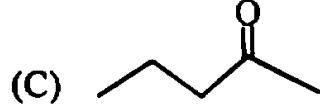
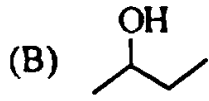
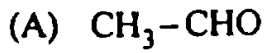
(B) કોલ્બે પ્રક્રિયા

(C) ઈટાર્ડ પ્રક્રિયા

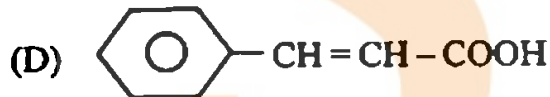
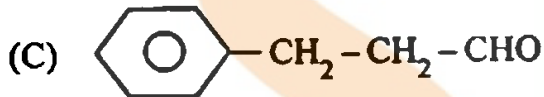
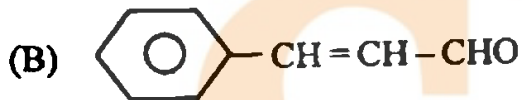
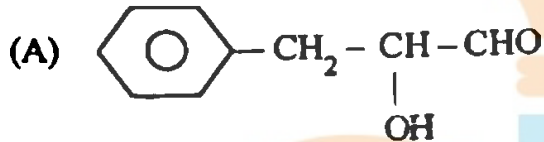
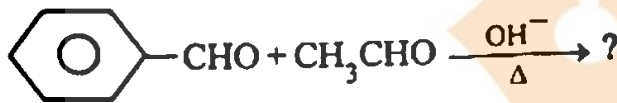
(D) રીમર-ટીમાન પ્રક્રિયા

(૨૬ કામ)

79) નીચેનામાંથી કયુ સંયોજન સોડિયમ હાઈપો આયોડાઈડ સાથેની પ્રક્રિયામાં આયોડોફોર્મ બનાવશે નહીં?



80) નીચેની પ્રતિક્રિયામાં મુખ્ય ઉત્પાદન શું હશે?



(૨૫ ઠાવ)



**FREE!**

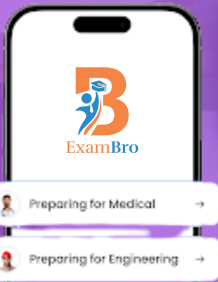


**JEE & NEET**

**GUJCET**

ગુજરાતી -- English -- हिन्दी

- PYQ Mock Test
- Chapter & Topic-Wise PYQs (Updated 2026)
- NCERT Line by Line MCQs.
- AR, Statement, Diagram Based Questions.
- Detailed Step-by-Step Solutions



# Exam Bro

CLICK HERE!

Download Now

