Sure Suggestions For

NEET 2023

RE-NEET

Gujarati & English Medium

ગર્લ્સ / બોયઝ
માટે અલગ-અલગ
અધતન હોસ્ટેલ
સુવિધા

photon
institute for NEET

Nr. Aakashvani Chowk, University Road, Rajkot

76076 54254 | 76076 98298

PHOTON INSTITUTE FOR NEET

NEET (Full Course)	Paper - 1	Sub.: Physics, Chemistry, Botany, Zoology

Physics

(Section - A)

(1) એક વિધેય $y = x^3$ છે. x = 2.0001 cm આગળ વિધેયનું સંભવિત મૂલ્ય .... છે.
(સૌથી નજીકનો શકય વિકલ્પ પસંદ કરો.)

(A) 8.0006 cm (B) 8.0008 cm (C) 8.0012 cm (D) 8.0015 cm

(2) સમક્ષિતિજ સાથે 30° ના કોણે કણને 20 ms^{-1} ઝડપથી પ્રક્ષેપિત કરવામાં આવે છે. તો કેટલા સમય પછી વેગ અને પ્રવેગ વચ્ચેનો કોણ 90° રચાશે ?

(A) 1 s (B) 2s (C) 1.5 s (D) કયારેય નહીં.

(3) M દળના એક દોરડા વડે એક m દળના ટુકડાને સમક્ષિતિજ ઘર્ષણ રહિત સપાટી પર ખેંચવામાં આવે છે. જે દોરડાના મુકત છેડે P બળ લાગુ પાડવામાં આવે તો ટુકડા પર દોરડા દ્વારા લાગતું બળ કેટલું હશે ?

(A) P (B) $\frac{PM}{M+m}$ (C) $\frac{pm}{M+m}$ (D) $\frac{pm}{M-m}$

(4) 10 m ઊંચાઈથી 10 kg ના પદાર્થને મુક્ત કરવામાં આવે તો ગુરૂત્વાકર્ષણ બળ દ્વારા થતું કાર્ય કેટલુ ?
($g = 9.8\ m\ s^{-2}$)

(A) -490 J (B) +490 J (C) -980 J (D) +980 J

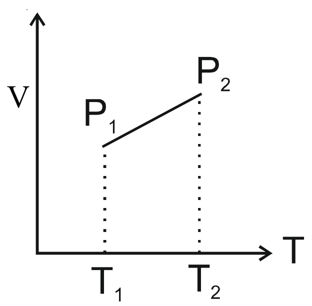
(5) જો સૂર્યનું તાપમાન T થી 2T જેટલું વધે અને તેની ત્રિજ્યા R થી 2R થાય, તો તે સમયે પૃથ્વીને પ્રાપ્ત થતી વિકિરણ ઊર્જા અને પહેલા પ્રાપ્ત થતી વિકિરણ ઉર્જાનો ગુણોત્તર શોધો.

(A) 4 (B) 16 (C) 32 (D) 64

(6) $\gamma = \frac{7}{5}$ ધરાવતા 1 મોલ વાયુને $\gamma = \frac{5}{3}$ ધરાવતા બીજા 1 મોલ વાયુ સાથે મિશ્ર કરતા મિશ્રણ માટે પરીણામી γ નું મૂલ્ય કેટલું થશે.

(A) $\frac{7}{5}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{24}{16}$ (D) $\frac{12}{7}$

(7) V - T આલેખનો ઉપયોગ કરી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.



(A) $P_1 = P_2$ (B) $P_1 > P_2$ (C) $P_1 < P_2$ (D) કંઈ જ કહી શકાય.

(8) જયારે ડાયામૅગ્નેટિક પદાર્થને ચુંબકના ઉત્તર ધ્રુવ કે દક્ષિણ ધ્રુવની નજીક લાવવામાં આવે છે ત્યારે,

(A) તે ઉત્તર ધ્રુવ વડે અપાકર્ષાય અને દક્ષિણ ધ્રુવ વડે આકર્ષાય છે.

(B) તે ઉત્તર ધ્રુવ વડે આકર્ષાય અને દક્ષિણ ધ્રુવ વડે અપાકર્ષાય છે.

(C) તે બંને ધ્રુવો વડે આકર્ષાય છે.

(D) તે બંને ધ્રુવો વડે અપાકર્ષાય છે.

(9) માપનમાં દળ અને ઝડપની પ્રતિશત ત્રુટિઓ અને અનુક્રમે 2% અને 3% છે. દળ અને ઝડપના માપન દ્વારા મળતી ગતિઊર્જાની મહત્તમ ત્રૃટિ કેટલા પ્રતિશત હશે ?

(A) 11% (B) 8% (C) 5% (D) 1%

(10) એક પદાર્થ સ્થિર સ્થિતિમાંથી શરૂ કરી X- દિશામાં $x = 9 - 2t + t^2$ સમીકરણ સાથે ગતિ કરે છે. 3 સેકન્ડ બાદ સ્થાનાંતર શોધો. (જયાં x મીટરમાં છે.)

(A) 10m (B) 12m (C) 8m (D) 3m

(11) એક પદાર્થ સ્થિર સ્થિતિમાં મુક્ત પતન પામે છે. તેની ગતિની છેલ્લી સેકન્ડમાં જેટલું અંતર કાપે છે તેટલું જ અંતર શરૂઆતની ત્રણ સેકન્ડમાં કાપે છે. તો પદાર્થને નીચે પડતાં લાગતો સમય .... સેકન્ડ હશે.

(A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 9

(12) જો 10 cm ત્રિજ્યા વિદ્યુતભારિત ગોળાના કેન્દ્રથી 5 cm અંતરે સ્થિતિમાન V હોય તો કેન્દ્રથી 15 cm અંતરે આવેલા બિંદુ આગળ સ્થિતિમાન હશે ?

(A) 3V (B) $\frac{3}{2}V$ (C) $\frac{2}{3}V$ (D) $\frac{1}{3}V$

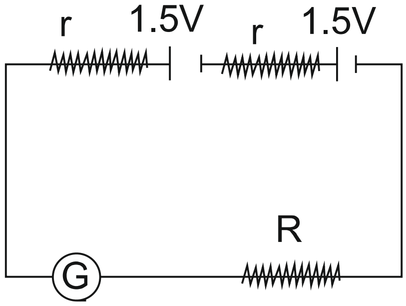
photon Institute for NEET

(13) કાર્બન-અવરોધ પર ત્રણ લાલ રંગના પટ્ટાઓ છે, તો તેનો અવરોધ .... થશે.

(A) $2.2 K\Omega$ (B) $2200 K\Omega$

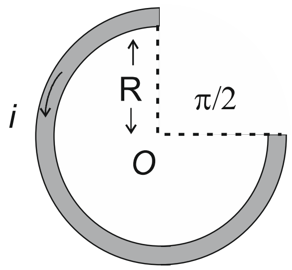
(C) $(2200 \pm 20\%) K\Omega$ (D) $1.76 K\Omega$ થી $2.64 K\Omega$

(14) એક ગેલ્વેનોમીટર ને અજ્ઞાત અવરોધ સાથે શ્રેણીમાં બે સમાન 1.5 V ની બેટરી સાથે જોડેલ છે. જયારે બેટરીઓને શ્રેણીમાં જોડવામાં આવે તો ગેલ્વોનોમીટર 1 A વિદ્યુતપ્રવાહ દર્શાવે છે અને જયારે બેટરીને સમાંતર જોડવામાં આવે તો તે 0.6 A પ્રવાહ દર્શાવે છે. તો બેટરીઓનો સમાન આંતરિક અવરોધ .... છે.



(A) $\frac{2}{3}\Omega$ (B) 1Ω (C) $\frac{4}{3}\Omega$ (D) $\frac{1}{3}\Omega$

(15) R ત્રિજ્યા ધરાવતા વર્તુળાકાર ચાપના વાયરે તેના કેન્દ્ર પાસે $\frac{3\pi}{2}$ રેડિયન જેટલો ખૂણો આંતરેલ છે. તેમાંથી I વીજપ્રવાહ પસાર કરતાં તેના કેન્દ્ર પાસે પ્રેરિત ચુંબકીય ક્ષેત્ર ....



(A) $\frac{\mu_0 I}{R}$ (B) $\frac{\mu_0 I}{2R}$ (C) $\frac{2\mu_0 I}{R}$ (D) $\frac{3\mu_0 I}{8R}$

(16) બહિર્ગોળ લેન્સની બંને બાજુની વક્રતાત્રિજ્યા 15 cmઅને માધ્યમનો વક્રીભવનાંક 1.5 હોય તો, લેન્સની હવાની સાપેક્ષ કેન્દ્રલંબાઈ .... cm થશે.

(A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 30

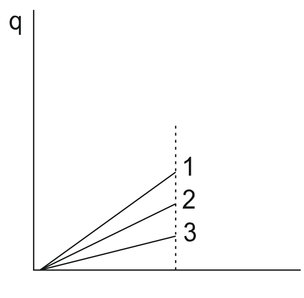
(17) વક્રીભવનાંક μ=1.5 અને જાડાઈ $t = 2.5 \times 10^{-5}$ m ધરાવતા પારદર્શક માધ્યમને યંગના સ્લીટના પ્રયોગમાં સ્લીટ આગળ મૂકવામાં આવે છે. તો વ્યતિકરણ ભાત કેટલી ખસશે ? બે સ્લીટ વચ્ચેનું અંતર 0.5 mm અને પડદા અને સ્લીટ વચ્ચેનું અંતર 100 cm છે.

(A) 5 cm (B) 2.5 cm (C) 0.25 cm (D) 0.1 cm

(18) હાઈડ્રોજન અને હિલિયમના પરમાણુઓ અનુક્રમે 27° C અને 127° C તાપમાને છે. તેની દ બ્રોગ્લી તરંગલંબાઈનો ગુણોત્તર શોધો.

(A) $\sqrt{\frac{5}{3}}$ (B) $\sqrt{\frac{8}{5}}$ (C) $\sqrt{\frac{7}{5}}$ (D) $\sqrt{\frac{8}{3}}$

(19) નીચે ટેબલમાં ત્રણ કેપેસિટર્સ માટે પ્લેટનાં ક્ષેત્રફળો અને પ્લેટો વચ્ચેનાં અંતરો આપેલાં છે. તેની બાજુની આકૃતિમાં તેમને માટે q - V આલેખ દર્શાવેલાં છે. કયો આલેખ આ કૅપેસિટર માટે છે તે નક્કી કરો:



કૅપેસિટર્સ	ક્ષેત્રફળ	અંતર
C_1	A	d
C_2	2A	d
C_3	A	2d

(A) $1\rightarrow C_2\ 2\rightarrow C_3\ 3\rightarrow C_1$ (B) $1\rightarrow C_2\ 2\rightarrow C_1\ 3\rightarrow C_3$

(C) $1\rightarrow C_3\ 2\rightarrow C_1\ 3\rightarrow C_2$ (D) $1\rightarrow C_1\ 2\rightarrow C_2\ 3\rightarrow C_3$

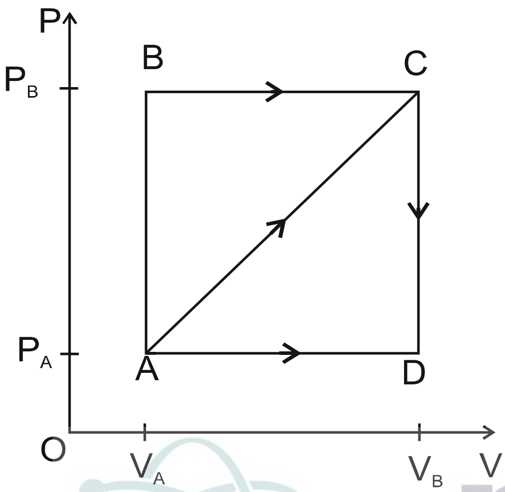
(20) પ્રવાહીના અણુઓ P, Q અને R અનુક્રમે પ્રવાહીની મુક્ત સપાટી પર, પૃષ્ટમાં અને પૃષ્ઠ નીચે આવેલા છે જો તેમની સ્થિતિઊર્જા U_P, U_Q અને U_R હોય તો.

(A) $U_P < U_Q < U_R$ (B) $U_P < U_R < U_Q$ (C) $U_R < U_P < U_Q$ (D) $U_R < U_Q < U_P$

(21) Q જેટલી ઉષ્મા વડે 1 g જેટલા પદાર્થ A નું તાપમાન 3C° જેટલું વધે અને 1 g જેટલા પદાર્થ B નું તાપમાન 4C° જેટલું વધે છે, તો કયા પદાર્થની વિશિષ્ટ ઉષ્મા વધારે હશે ?

(A) A (B) B (C) A અને B (D) A અને B માંથી એકેય નહિ

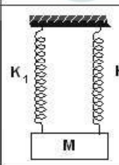
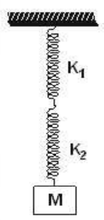
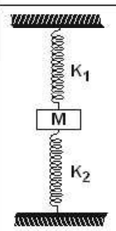
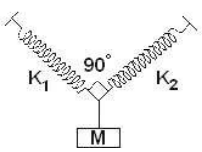
(22) આકૃતિમાં એક થરમૉડાઈનેમિક પ્રક્રિયા દર્શાવેલ છે. AB પ્રક્રિયામાં તંત્રમાં 600 J ઉષ્માનો વધારો થાય છે અને BC પ્રક્રિયામાં 200 J ઉષ્માનો વધારો થાય છે. AC પ્રક્રિયા દરમિયાન થતો આંતરિક ઊર્જાનો ફેરફાર .... આકૃતિમાં દર્શાવેલ બિંદુઓએ દબાણ અને કદ નીચે મુજબ છે :



$P_A = 3 \times 10^4$ Pa, $V_A = 2 \times 10^{-3} m^3$, $P_B = 8 \times 10^4$ Pa, $V_D = 5 \times 10^{-3} m^3$

(A) 560 J (B) 800 J (C) 600 J (D) 640 J

(23) કોલમ – I અને કોલમ – II ને યોગ્ય રીતે જોડો.

	કોલમ – I	કોલમ – II
I.		(P) $T = 2\pi\sqrt{\frac{(k_1+k_2)}{k_1k_2}}$
II.		(Q) $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{2k}}$
III.		(R) $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
IV.		(S) $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{(k_1+k_2)}}$

(A) (i) - S (ii) - P (iii) - Q (iv) - R (B) (i) - P (ii) - Q (iii) - R (iv) - S

(C) (i) - S (ii) - R (iii) - Q (iv) - P (D) (i) - P (ii) - Q (iii) - R (iv) - S

(24) નીચે આપેલા વિધાનો પૈકી કયું ખોટું છે ?

(A) ધ્વનિ સીધી રેખામાં પ્રસરે છે.
(B) ધ્વનિ તરંગ સ્વરૂપે પ્રસરે છે.
(C) ધ્વનિ એ ઊર્જાનો એક પ્રકાર છે.
(D) ધ્વનિ શૂન્યાવકાશમાં હવા કરતાં વધુ ઝડપે પ્રસરે છે.

(25) ક્રિકેટ મેચમાં બોલર 0.5 kg ના દડાને 120 km/h ની ઝડપથી ફેંકે છે. બેટ્સમેન 6 kg ના બેટને ઉગામે ત્યારે બેટ દડાને 60 km/h ની ઝડપથી ટકરાય છે. જો દડો બેટની સપાટીને લંબરૂપે અથડાતો હોય અને તેનો બેટ સાથેનો સંપર્ક સમય 0.1 s હોય, તો બેટ પર લાગતું બળ .... હોય.

(A) 833 N (B) - 833 N (C) 83.3 N (D) - 83.3 N

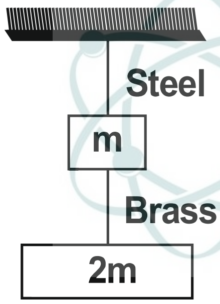
(26) M દળ ધરાવતા તારને R ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળાકારે વાળવામાં આવે છે, તો આ વર્તુળના વ્યાસને અનુલક્ષીને જડત્વની ચાકમાત્રા ....

(A) $\frac{MR^2}{2}$ (B) MR^2 (C) $2MR^2$ (D) $\frac{MR^2}{4}$

(27) પદાર્થનો નિષ્ક્રમણ વેગ તેના દળ પર કેવી રીતે આધાર રાખે છે ?

(A) m^0 (B) m (C) m^2 (D) m^3

(28) આકૃતિમાં બતાવ્યા મુજબના સ્ટીલ અને પિત્તળના તારો માટે લંબાઈઓ, ત્રિજ્યાઓ અને યંગ મૉડ્યુલસનો ગુણોત્તર અનુક્રમે a, b અને c હોય, તો તેમને અનુરૂપ લંબાઈમાં વધવાનો ગુણોત્તર .... હશે.



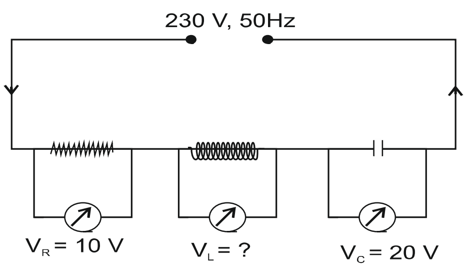
photon
institute for NEET

(A) $\frac{2ac}{b^2}$ (B) $\frac{3a}{2b^2c}$ (C) $\frac{3c}{2ab^2}$ (D) $\frac{2a^2c}{b}$

(29) N આંટાવાળા એક ગૂંચળાના દરેક આંટા દીઠ સંકળાયેલા ફ્લક્સ ϕ_1 થી ϕ_2 થાય છે. જો ગૂંચળા સહિત વિદ્યુત પરિપથનો કુલ અવરોધ R હોય તો ગૂંચળામાં પ્રેરિત વિદ્યુતભાર ....

(A) $\frac{N(\phi_2-\phi_1)}{t}$ (B) $\frac{N(\phi_2-\phi_1)}{R}$ (C) $\frac{N(\phi_2-\phi_1)}{Rt}$ (D) $N(\phi_2-\phi_1)$

(30) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં L ને સમાંતર જોડેલ વૉલ્ટમીટરનું અવલોકન .... હશે.



(A) 249.8 V (B) 20 V (C) 10 V (D) 200 V

(31) સૂર્યમાંથી પૃથ્વી પર આવતું વિદ્યુતચુંબકીય ફ્લક્સ $10^3 Wm^{-2}$ છે. આથી $6m \times 30m$ ના પરિમાણવાળા છાપરા પર સંપાત થતો પાવર કેટલો છે ?

(A) $7.2 \times 10^5 W$ (B) $4.5 \times 10^5 W$ (C) $1.8 \times 10^5 W$ (D) $0.9 \times 10^5 W$

(32) બે તરંગોની તીવ્રતાનો ગુણોત્તર 4 : 1 છે. આથી તેમના કંપવિસ્તારનો ગુણોત્તર કેટલો થશે ?

(A) 2 : 1 (B) 1 : 2 (C) 4 : 1 (D) 1 : 4

(33) એક ન્યુક્લિયસનું બે ન્યુક્લિયર ભાગમાં વિભંજન થાય છે. તેમના વેગનો ગુણોત્તર 2 : 1 છે, તો તેમના ન્યુક્લિયર ત્રિજ્યાનો ગુણોત્તર .... થશે.

(A) $2^{\frac{1}{3}}:1$ (B) $1:3^{\frac{1}{2}}$ (C) $3^{\frac{1}{2}}:1$ (D) $1:2^{\frac{1}{3}}$

(34) એક રેડિયોઍક્ટિવ તત્ત્વનો જીવનકાળ 2×10^5 વર્ષ છે. તેને H_2SO_4 માં ઓગાળવામાં આવે તો તેના જીવનકાળ પર શું અસર થશે ?

(A) વધશે (B) ઘટશે (C) વધે અથવા ઘટે (D) કોઈ ફેરફાર નહીં

(35) N-P-N ટ્રાન્ઝિસ્ટરના CE પરિપથ માટે ઈનપુટ વોલ્ટેજ 20mA હોય છે, ત્યારે ગેઈન 100 મળે છે. તો આઉટપુટ વૉલ્ટેજ .... મળે.

(A) 0.2 V (B) 2V (C) 20V (D) અનંત

(Section - B) (Any 10)

(36) સમાંતર પ્લેટ કેપેસીટરનું કેપેસીટન્સ કોના પર આધારીત નથી ?

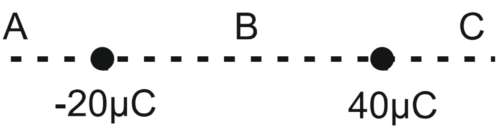
(A) પ્લેટ વચ્ચેના અંતર પર (B) પ્લેટના વિસ્તાર પર

(C) પ્લેટના માધ્યમ પર (D) પ્લેટની ધાતુના પ્રકાર

(37) $\sqrt{2}$ વક્રીભવનાંક અને 30° નો પ્રિઝમકોણ ધરાવતો એક પ્રિઝમ છે. આ પ્રિઝમની એક વક્રીભવનકારક સપાટીને બહારથી પૉલિશ કરેલી સપાટી આગળથી પરાવર્તન પામી પોતાના મૂળ માર્ગે પાછું ફરતું હોય, તો બીજી સપાટી પરનો આપાતકોણ....

(A) 0° (B) 30° (C) 45° (D) 60°

(38) બે બિંદુવત્ વિદ્યુતભારો - 20μC અને + 40μC એકબીજાથી r અંતરે આવેલા છે. હોય તો આ વિદ્યુતભારોને લીધે સ્થિતિમાન ક્યાં શૂન્ય હશે.



(A) પ્રદેશ A (B) પ્રદેશ B (C) પ્રદેશ C (D) પ્રદેશ A અને B

(39) તારનો અવરોધ 50°C એ 5 Ω અને 100°C એ 6 Ω છે. 0°C તાપમાને તારનો અવરોધ .... છે.

(A) 2 Ω (B) 1 Ω (C) 4 Ω (D) 3 Ω

(40) જો ઈલેક્ટ્રોન અને પ્રોટોનની મોમેન્ટ સમાન હોય અને ચુંબકીય ક્ષેત્રને લંબ પ્રવેશે ત્યારે........... .

(A) ઈલેક્ટ્રોનનો પથ વક્ર થાય અને પ્રોટોનનો સમાન હોય (ભ્રમણની રીતે અવગણતાં)

(B) તે વિચલન પામ્યા વિના ગતિ કરશે (C) પ્રોટોન કરતાં ઈલેક્ટ્રોનનો વક્ર વધુ વળાંક ધરાવે છે.

(D) પ્રોટોનનો વક્ર વધુ વળાંક વાળો હોય છે.

(41) પ્રોટોન અને α - કણની ગતિ ઊર્જાનો ગુણોત્તર 16 : 1 છે. તેમની સાથે સંકળાયેલી દ બ્રોગ્લી તરંગ લંબાઈનો ગુણોત્તર કેટલો છે ?

(A) 4 : 1 (B) 2 : 1 (C) 1 : 2 (D) 7 : 2

(42) 0.2 mm ત્રિજ્યાના પાણીના બુંદનો હવામાં અંતિમવેગ 1 ms^{-1} છે. જો હવાનો શ્યાનતાગુંણાંક 18×10^{-5} dyne cm^{-2} s હોય, તો તેના પર લાગતું શ્યાનતાબળ .... dyne છે.

(A) 678.2×10^{-4} (B) 678.2×10^{4} (C) 678.2×10^{-5} (D) 678.2×10^{5}

(43) 40% કાર્યક્ષમતા ધરાવતા કાર્નોટ એન્જિન માટે ઠારણ – વ્યવસ્થાનું તાપમાન 300 K છે. તેની ઠારણ – વ્યવસ્થાનું તાપમાન અચળ રાખીને, કાર્યક્ષમતા મૂળ કાર્યક્ષમતા કરતાં 50% વધારવા માટે પ્રાપ્તિસ્થાન તાપમાન કેટલું વધારવું પડે ?

(A) 380 K (B) 275 K (C) 325 K (D) 250 K

(44) સ.આ.ગ. કરતા પદાર્થની કુલ ઊર્જા E છે. જયારે તેનું સ્થાનાતંર કંપવિસ્તારથી અડધું થાય ત્યારે તેની ગતિ – ઊર્જા .... થશે ?

(A) $\frac{E}{2}$ (B) $\frac{E}{4}$ (C) $\frac{3E}{4}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{4}E$

(45) બે છેડે બાંધેલી દોરીમાં સ્થિત તરંગનું સમીકરણ, $y = 4\sin\left(\frac{\pi}{15}x\right)\cos(96\pi t)cm$ છે, તો ક્રમિક નિસ્પંદ અને પ્રસ્પંદ બિંદુ વચ્ચેનું અંતર .... થાય.

(A) 60 (B) 30 (C) 15 (D) 7.5

(46) દરેના દળ m હોય તેવાં ત્રણ કણોના બનેલાં તંત્રના યામ અનુક્રમે (1, 1) m, (2, 2) m અને (3, 3) m છે, તો દ્રવ્યમાનકેન્દ્રના યામ ....

(A) (1, 1) m (B) (2, 2) m (C) (3, 3) m (D) (6, 6)m

(47) AC વૉલ્ટેજ V = 158 sin 200πt વડે આપવામાં આવેલ છે, તો $t = \frac{1}{400}$ sec સમયે AC વૉલ્ટેજનું તત્કાલિન મૂલ્ય .... V.

(A) - 79 (B) 79 (C) -158 (D) 158

(48) $i = (i_1 \cos \omega t + i_2 \sin \omega t)$ સમીકરણ વડે આપી શકતા એક પ્રવાહ માટે I_{rms} પ્રવાહ .... રજૂ કરી શકાય.

(A) $\frac{1}{\sqrt{2}}(i_1 + i_2)$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}(i_1 + i_2)^2$ (C) $\frac{1}{\sqrt{2}}(i_1^2 + i_2^2)^{\frac{1}{2}}$ (D) $\frac{1}{2}(i_1^2 + i_2^2)^{\frac{1}{2}}$

(49) નીચે દર્શાવેલી ન્યુક્લિયર પ્રક્રિયામાં ખૂટતો કણ લખો. ${}_2He^4 + {}_5Be^{11} \rightarrow {}_7N^{14} + (____)$

(A) પ્રોટોન (B) ડયુરેટોન (C) ન્યુટ્રૉન (D) ઈલેક્ટ્રૉન

(50) નીચે આપેલ સત્યાર્થ કોષ્ટક કયો ગેટ દર્શાવે છે ?

A	B	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

(A) OR ગેટ (B) AND ગેટ (C) XNOR ગેટ (D) XOR ગેટ

photon institute for NEET

Chemistry

(Section - A)

(51) 50 g ચુનાનાં પથ્થરને વિઘટન કરવા માટે કેટલા ગ્રામ હાઈડ્રોક્લોરીક એસિડ જોઈએ ?

(A) 36.5 g (B) 73 g (C) 18.25 g (D) 91.25 g

(52) એક નિશ્ચિત વાયુ મિશ્રણમાં ઓક્સિજન અને નાઈટ્રોજનના દળનો ગુણોત્તર 1 : 4 છે. તેમના પરમાણુઓની સંખ્યાનો ગુણોત્તર .... છે.

(A) 1 : 4 (B) 7 : 32 (C) 1 : 8 (D) 3 : 16

(53) જો સ્થાન અને વેગમાન અનિશ્ચિતતા સમાન હોય તો, વેગની અનિશ્ચિતતા........... .

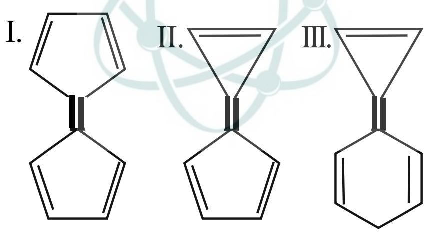
(A) $\frac{h}{2\pi}$ (B) $\sqrt{\frac{h}{\pi}}$ (C) $\frac{1}{2m}\sqrt{\frac{h}{\pi}}$ (D) આપેલ પૈકી એક પણ નહિ

(54) પરમાણુક્રમાંક 9, 20, 17 અને 36 વાળા તત્વોની કયું વધારે વિદ્યુતઘન તત્વ છે ?

(A) પરમાણુક્રમાંક 9 વાળુ તત્વ (B) પરમાણુક્રમાંક 36 વાળુ તત્વ

(C) પરમાણુક્રમાંક 17 વાળુ તત્વ (D) પરમાણુક્રમાંક 20 વાળુ

(55) નીચેના બંધારણને ધ્યાનમાં રાખી, સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.



(A) II > III > I પ્રમાણે દ્વિધ્રુવી ચાકમાત્રા ઘટે છે.

(B) II એ I કરતાં વધુ સ્થાયી છે.

(C) આપેલ ત્રણમાંથી I વધુ સક્રિય છે.

(D) આપેલ તમામ

(56) NH_3, NH_4^+, NH_2^- ના બંધ ખુણાઓને ક્રમમાં ગોઠવો.

(A) $NH_2^- > NH_3 > NH_4^+$ (B) $NH_4^+ > NH_3 > NH_2^-$

(C) $NH_3 > NH_2^- > NH_4^+$ (D) $NH > NH_4^+ > NH_2^-$

(57) 27°C તાપમાને અને 1 atm દબાણે આદર્શવાયુના એક અણુની સરેરાશ ગતિઊર્જા ગણો. (એવોગેડ્રો આંક $N_A = 6.023 \times 10^{23}$)

(A) 900 cal K^{-1} mol^{-1} (B) 6.21×10^{-21} J K^{-1} $molecule^{-1}$

(C) 336.7 J K^{-1} mol^{-1} (D) 3741.3 J K^{-1} mol^{-1}

photon institute for NEET

(58) નીચે આપેલ માહિતીના આધારે

$H_{2(g)} \rightarrow 2H_{(g)}$; $\Delta H = 104.2$ kcal

$Cl_{2(g)} \rightarrow 2Cl_{(g)}$; $\Delta H = 58$ kcal

$HCl \rightarrow H_{(g)} + Cl_{(g)}$; $\Delta H = 103.2$ kcal

$HCl_{(g)}$ ની પ્રમાણિત સર્જન એન્થાલ્પી ગણો.

(A) - 143.2 kcal (B) - 22.4 kcal (C) - 22.1 kcal (D) 58 kcal

(59) ઓઝોન સ્તરનું વિખંડન $2O_{3(g)} \rightarrow 3O_{2(g)}$ તરીકે ભાગ લે છે.

Step - 1 $O_3(g) \xleftrightarrow{K_1} O_2(g) + [O]$

Step - 2 $O_3(g) + [O] \xleftrightarrow{K_2} 2O_2(g)$ (slow)

તો પ્રક્રિયાનો ક્રમ .... થશે.

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) દર્શાવી ન શકાય.

(60) $Ag_2C_2O_4$ ના સંતૃપ્ત દ્રાવણમાં Ag^+ આયનની સાંદ્રતા 2.2×10^{-4} mol L^{-1} છે. $Ag_2C_2O_4$ નો Ksp ગણો.

(A) 2.66×10^{-12} (B) 4.5×10^{-11} (C) 5.3×10^{-12} (D) 2.42×10^{-8}

(61) જયારે 1 મોલ MnO_4^{2-} ને તટસ્થ જલીય માધ્યમાં વિષમીકરણ કરવામાં આવે તો મળતી નીપજ....

(A) MnO_4^- ના 2/3 મોલ અને MnO_2 ના 1/3 મોલ

(B) MnO_4^- ના 1/3 મોલ અને MnO_2 ના 2/3 મોલ

(C) Mn_2O_7 ના 1/3 મોલ અને MnO_2 ના 1/3 મોલ

(D) Mn_2O_7 ના 2/3 મોલ અને MnO_2 ના 1/3 મોલ

(62) નીચેના વિધાનો ને ધ્યાનમાં લો.

1. Cs^+ આયન એ બીજા આલ્કલી ધાતુ આયન કરતા વધારે જલીય છે.

2. Li, Na, K અને Rb આલ્કલી ધાતુઓની લિથિયમ (Li) એ સૌથી ઊંચુ ગલનબિંદુ ધરાવે છે.

3. આલ્કલી ધાતુમાં માત્ર લિથિયમ જ સીધી સરખામણી દ્વારા સ્થાયી નાઈટ્રાઈડ આપે છે.

આ વિધાનો માંથી કયાં વિધાનો સાચો છે.

(A) 1, 2 અને 3 સાચા છે. (B) 1 અને 2 સચા છે.

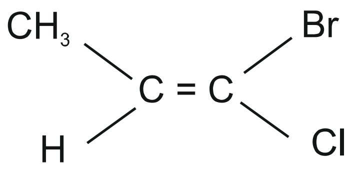
(C) 1 અને 3 સાચા છે. (D) 2 અને 3 સાચા છે.

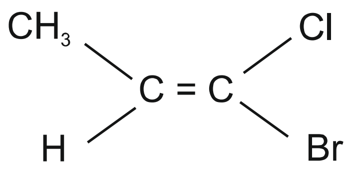
(63) ડાયબોરેનના પરમાણુમાં ત્રિ-કેન્દ્રિત, બે ઈલેક્ટ્રોન બંધોની સંખ્યા કેટલી હશે ?

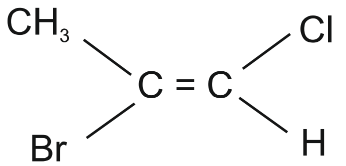
(A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 6

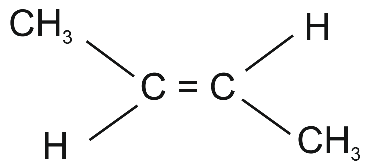
photon institute for NEET

(64) નીચેનામાંથી કયું એક Z સમઘટક છે ?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

(65) નીચેનામાંથી કયો પદાર્થ નાઈટ્રોજન માટે લેસાઈન કસોટી આપશે નહિ ?

(A) NH_2NH_2 (B) $C_6H_5NHNH_2$ (C) $PhN = NPh$ (D) NH_2CONH_2

(66) નીચે આપેલ પ્રક્રિયામાં નિપજ (R) એ......

$$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} P \xrightarrow{\text{hot iron}} Q \xrightarrow[AlCl_3]{CH_3Cl} R$$

(A) ટોલ્યુઈન (B) n - પ્રોપાઈન બેન્ઝિન

(C) ઈથાઈલ બેન્ઝિન (D) બેન્ઝિન

(67) નીચેની પ્રક્રિયામાંથી A અને B ને ઓળખો.

$$(A) \xrightarrow{Dil.H_2SO_4/HgSO_4} CH_2 = CHOH \longrightarrow (B)$$

(A) C_2H_2 અને CH_3CHO (B) CH_4 અને HCOOH

(C) C_2H_4 અને CH_3COOH (D) C_2H_2 અને CH_3COOH

(68) તત્વ B ના પરમાણુઓ hcp રચે છે. અને તત્વ A ચતુષ્ફલકીય છિદ્રોનો 2/3 ભાગ રોકે છે. તો સંયોજનનું અણુસૂત્ર.....

(A) A_4B_3 (B) AB_2 (C) AB_3 (D) AB

(69) 1 મોલ બાષ્પશીલ પદાર્થ A($P°_A$ = 100 mm Hg) અને 3 મોલ બાષ્પશીલ પદાર્થ B($P°_B$ = 60 mm Hg) ના મિશ્રણનું કુલ બાષ્પદબાણ 75 મિમી છે. આવા કિસ્સામાં માટે....

(A) રાઉલ્ટના નિયમથી ધન વિચલન થાય. (B) ઉત્કલન બિંદુમાં ઘટાડો થયો હોય.

(C) A અને B વચ્ચેનું આકર્ષણબળએ A અને A વચ્ચે તથા B અને B વચ્ચેના આકર્ષણબળ કરતાં ઓછું હશે.

(D) ઉપરોક્ત બધાં જ વિધાનો સાચાં છે.

(70) Na_2SO_4 નું 0.004 M દ્રાવણ એ ગ્લુકોઝનું 0.010 M એ સમાન તાપમાને સમદાબી છે. Na_2SO_4 નો વિયોજન – અંશ .... છે.

(A) 25% (B) 50% (C) 75% (D) 85%

(71) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિ પ્રમાણે બ્રોમિનના emf મૂલ્યોના અનુસંધાનમાં ઓકિસડેશન અવસ્થામાં થતો ફેરફાર ધ્યાનમાં લો.

$$BrO_4^- \xrightarrow{1.82V} BrO_3^- \xrightarrow{1.5V} HBrO \xrightarrow{1.595V} Br_2 \xrightarrow{1.0652V} Br^-$$

તે ઘટકો બિનપ્રમાણીત રીતે .... છે.

(A) Br_2 (B) BrO_4^- (C) BrO_3^- (D) HBrO

(72) જો $E^\circ_{Fe^{2+}|Fe} = -0.44V$, $E^\circ_{Fe^{3+}|Fe^{2+}} = 0.77V$ તો $E^\circ_{Fe^{3+}|Fe}$ ની કિંમત .... છે.

(A) 0.33 V (B) - 0.0367 V (C) 0.11 V (D) - 0.11 V

(73) પ્રક્રિયા માટે $2NH_3(g) \rightarrow N_2(g) + 3H_2(g)$, k_1, k_2 અને k_3 નો સંબંધ શોધો.

$$-\frac{d[NH_3]}{dt} = k_1[NH_3]$$

$$\frac{d[N_2]}{dt} = k_2[NH_3]$$

$$\frac{d[H_2]}{dt} = k_3[NH_3]$$

(A) $1.5k_1 = 3k_2 = k_3$ (B) $2k_1 = k_2 = 3k_3$

(C) $k_1 = k_2 = k_3$ (D) $k_1 = 3k_2 = 2k_3$

(74) એક પ્રક્રિયા 50% પુરી થતા 2 કલાક લાગે છે અને 75% પુરી થતા તેને 4 કલાકનો સમય લાગે છે તો પ્રક્રિયાનો ક્રમ........

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(75) As_2S_3 ના સ્કંદનમાં વપરાતા વિદ્યુતવિભાજ્યના એક લિટરે મિલિમોલમાં થતાં સ્કંદનશકિતના મૂલ્યો નીચે આપેલા છે.

I. (NaCl) = 52, II. ($BaCl_2$) = 0.69, III. ($MgSO_4$) = 0.22

સ્કંદન શકિતનો સાચો ક્રમ :-

(A) I > II > III (B) II > I > III (C) III > II > I (D) III > I > II

photon institute for NEET

(76) P_4O_{10} પદાર્થમાં σ – બંધની સંખ્યા...

(A) 1 (B) 4 (C) 3 (D) 16

(77) નીચેનામાંથી કયો આભાસી હેલાઈડ છે ?

(A) I_3^- (B) IB_7 (C) CN^- (D) ICl

(78) નીચે આપેલ ધાતુકાર્બોનિલમાં C - O બંધક્રમાંક ઓછો શેમાં છે ?

(A) $[Mn(CO)_6]^+$ (B) $[Fe(CO)_5]$ (C) $[Cr(CO)_6]$ (D) $[V(CO)_6]^-$

(79) નીચેનામાંથી કયા વિધાનો યોગ્ય છે ?

(i) અષ્ટફલકીય સંકીર્ણમાં, eg કક્ષકોની સાપેક્ષે t_2g કક્ષકો ઓછી ઊર્જા ધરાવે છે.

(ii) ચતુષ્ફલકીય સંકીર્ણમાં, t_2g કક્ષકો eg. કક્ષકોની સાપેક્ષે વધુ ઊર્જા ધરાવે છે.

(iii) અષ્ટફલકીય સંકીર્ણ, eg કક્ષકો t_2g કક્ષકની સાપેક્ષે ઓછી ઊર્જા ધરાવે છે.

(A) માત્ર (ii) (B) માત્ર (iii) (C) (i) અને (ii) (D) (i) અને (iii)

(80) સાચાં વિધાનોનો સમૂહ પસંદ કરો.

(1) બિસ – (ગ્લાયસિનેટો) ઝિંક (II) એ પ્રકાશીય સક્રિય છે.

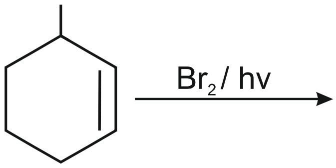
(2) $[NiCl_4]^{2-}$ અને $[PtCl_4]^{2-}$ એ આકારમાં જુદાં – જુદાં છે.

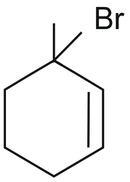
(3) $[Ni(CN)_4]^{2-}$ અને $[Ni(CO)_4]$ સમાન ચુંબકીય ચાકમાત્રા ધરાવે છે.

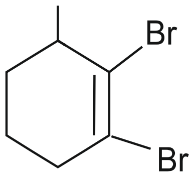
(4) સિસ $[Co(NH_3)_2(en)_2]$ એ પ્રકાશીત સક્રિયતા દર્શાવી શકતું નથી.

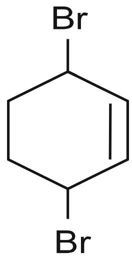
(A) 1, 2 (B) 1, 3 (C) 1, 2, 3 (D) 1, 3, 4

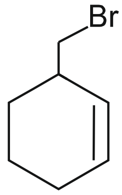
(81) આપેલ પ્રક્રિયાના મુખ્ય નીપજ .... છે.



(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

(82) $CH_3-CH=CH-CHOH-CH_3 \xrightarrow[\text{Reagent}]{\text{Jone's}}$ નીપજ ?

(A) $CH_3-CH_2-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$ (B) $CH_3-CH-CH-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$

(C) $CH_3-CH_2-CH_2-\underset{OH}{\underset{|}{C}}H-CH_3$ (D) CH_3 - CH_2 - COOH

(83) નીચેની પ્રક્રિયાને ધ્યાનમાં લો.

(A) $\xrightarrow[\text{(ii)}H_2O/Zn]{\text{(i)}O_3} CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3+3HCHO$

(A) $CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\overset{CH_2}{\overset{\|}{C}}-CH_3$

(B) $CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\overset{CH_2}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$

(C) $CH_3-\overset{CH_2}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\overset{CH_2}{\overset{\|}{C}}-CH_2-\underset{CH_3}{\underset{|}{C}}=CH_2$

(D) બધા જ

(84) નીચેની રાસાયણિક પ્રક્રિયાની નીપજો......

(i) $C_2H_5NH_2 + C_6H_5SO_2Cl \longrightarrow$

(ii) $C_2H_5NH_2 + HNO_2 \xrightarrow{H_2O}$

(A) (i) $C_6H_5SO_2NHC_2H_5$, (ii) C_2H_5Cl (B) (i) $C_6H_5SO_2NH_2$, (ii) C_2H_5OH

(C) (i) $C_6H_5SO_2NHC_2H_5$ (ii) C_2H_5OH (D) એક પણ નહિ

photon
institute for NEET

(85) નીચેનામાંથી આવશ્યક એસિડ .... છે.

(A) વેલીન (B) એલેનાઈન (C) સેરીન (D) એસ્પાર્ટિક એસિડ

(Section - B) (Any 10)

(86) n = 3 અને l = 3 સાથે ઈલેક્ટ્રોનની મહત્તમ સંખ્યા...

(A) 11 (B) 6 (C) 10 (D) 0

(87) આપેલ ગુણધર્મો માટે સાચો ક્રમ નક્કી કરો.

(I) ઉષ્મીય સ્થાયીતા : $BaSO_4 > SrSO_4 > CaSO_4 > MgSO_4$

(II) બેઝિક ગુણધર્મ : $ZnO > BeO > MgO > CaO$

(III) પાણીમાં દ્રાવ્યતા : $LiOH > NaOH > KOH > RbOH$

(IV) ગલનબિંદુ : $NaCl > KCl > RbCl > LiCl$

(A) I, IV (B) I, II અને IV (C) II, III (D) બધા જ સાચાં

(88) ClO^-, ClO_2^-, ClO_3^-, ClO_4^- માં Cl - O બંધ લંબાઈનો સાચો ક્રમ .... છે.

(A) $ClO^- < ClO_2^- < ClO_3^- < ClO_4^-$ (B) $ClO_4^- < ClO_3^- < ClO_2^- < ClO^-$

(C) $ClO_3^- < ClO_4^- < ClO_2^- < ClO^-$ (D) $ClO_4^- = ClO_3^- < ClO_2^- < ClO^-$

(89) ઉષ્માગતિકિય ગુણધર્મો (લિસ્ટ – I) અને તેના સંબંધો (લિસ્ટ – II) ને સરખાવો.

	લિસ્ટ – I		લિસ્ટ – II
P.	મુક્ત ઊર્જા ફેરફાર (ΔG)	1.	$-RT\log_{10}K$
Q.	એન્ટ્રોપી ફેરફાર ΔS°	2.	- nFE
R.	પ્રક્રિયાની પ્રમાણિત અવસ્થામાં ΔH° એન્થાલ્પી	3.	$RT^2\left(\frac{\ln K}{T}\right)_P$
S.	પ્રમાણિત મુક્ત ઊર્જા ફેરફાર (ΔG°)	4.	$-\left\{\frac{\Delta G}{T}\right\}_K$

(A) P - 1, Q - 2, R- 3, S - 4 (B) P - 2, Q - 4, R - 3, S - 1

(C) P - 4, Q - 2, R - 3, S - 1 (D) P - 1, Q - 2, R - 4, S - 3

(90) અકાર્બનિક બેન્ઝિન એ..........

(A) $B_3N_3H_3$ (B) BH_3NH_3 (C) $B_3N_3H_6$ (D) $B_3N_6H_6$

(91) માટી એ .... નું ઉદાહરણ છે.

(A) ત્રિપરમાણીય સિલિકેટ છે. (B) સાંકળ સિલિકેટ

(C) ચક્રિય સિલિકેટ (D) ફલક સિલિકેટ

(92) $CH_3Br \xrightarrow{KCN} A \xrightarrow[LiAlH_4]{4[H]} CH_3CH_2NH_2$ અહીં A નું IUPAC નામ છે.

(A) મિથાઈલ સાયનાઈડ (B) મિથાઈલ આયસોનાઈટ્રાઈલ

(C) એસિટો નાઈટ્રાઈલ (D) ઈથેન નાઈટ્રાઈલ

photon institute for NEET

(93) $Ph-CH_2-CH=CH_2 \xrightarrow{dil.H_2SO_4}$ A જણાવો.

(A) $Ph-CH_2-CH_2-CH_2-OH$
(B) $Ph-CH_2-\underset{OH}{\underset{|}{C}}H-CH_3$
(C) $Ph-CH-\underset{H}{\underset{|}{C}}H_2-CH_3$
(D) $Ph-CH_2-OH$

(94) એક ઘન bcc બંધારણ ધરાવે છે. જો બે નજીકના પરમાણુ વચ્ચેનું અંતર 1.73 $\overset{\circ}{A}$ છે. આ કોષની ધારની લંબાઈ.......... .

(A) 200 pm
(B) $\sqrt{\frac{3}{2}}$pm
(C) 142.2 pm
(D) $\sqrt{2}$pm

(95) જો શરૂઆતની સાંદ્રતા બમણી કરવામાં આવે તો, પ્રક્રિયાનો અર્ધ – આયુષ્ય સમય પણ બમણો થાય છે. તો પ્રક્રિયાનો ક્રમ.......... .

(A) શૂન્ય
(B) તૃતીય
(C) દ્વિતીય
(D) પ્રથમ

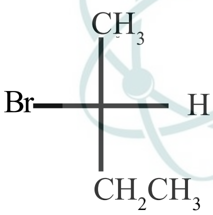
(96) વેનિશિંગ ક્રીમ એ .... નું ઉદાહરણ છે.

(A) દ્રાવણ
(B) ફીણ
(C) જળઅનુરાગી
(D) ઈમલ્સન

(97) CrO_7^{2-} (નારંગી) માંથી CrO_4^{2-} (પીળો) માં પરિવર્તીત થાય ત્યારે pH જણાવો.

(A) 5
(B) 6
(C) 8
(D) 7

photon
institute for NEET

(98) 

H ની પાણીની હાજરીમાં KOH સાથે S_N2 પ્રક્રિયા થાય ત્યારે અવકાશ રસાયણની નીપજ મળે છે.

(A) R
(B) S
(C) R અને S નું મિશ્રણ
(D) આંશિક S + રેસેમિક મિશ્રણ

(99) નીચેનામાંથી કોણ આયોડોફોર્મ પ્રક્રિયા પ્રત્યે પ્રતિક્રિયા આપતું નથી ?

(A) $(CH_3)_2CHCH(OH)CH_3$
(B) $PhCH_2CHOHCH_3$
(C) $PhCH(OH)CH_2CH_3$
(D) CH_3CH_2OH

(100) પ્રક્રિયાની શ્રેણી દર્શાવો. અંતિમ નીપજ (Q) .... છે.

$$Ph-NO_2 \xrightarrow{Sn/HCl} (X) \xrightarrow{NaNO_2/HCl} P \xrightarrow{CuBr/HBr} (Q)$$

(A) ક્લોરોબેન્ઝિન
(B) બ્રોમોબેન્ઝિન
(C) બેન્ઝાઈલ બ્રોમાઈડ
(D) બેન્ઝાઈલ ક્લોરાઈડ

PHOTON INSTITUTE FOR NEET MO-7607698298 ,7607654254

Botany

(Section - A)

(101) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) આચ્છાદિત	(1) ગલતોરો
(b) વ્યાવૃત	(2) કપાસ
(c) પતંગિયાકાર	(3) આંકડો
(d) ધારાસ્પર્શી	(4) વટાણા

(A) a - 1, b - 3, c - 2, d - 4 (B) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4
(C) a - 1, b - 2, c - 4, d - 3 (D) a - 2, b - 1, c - 4, d - 3

(102) નીચેનામાંથી .... જે તે વિસ્તારમાં જોવા મળતી જાતિઓના નામથી ઓળખ માટેની માહિતી આપવામાં ઉપયોગી છે.

(A) પદ્ધતિસરની સૂચિઓ (B) પરિચય પુસ્તિકાઓ
(C) લઘુ પુસ્તિકાઓ (D) વનસ્પતિઓની યાદી

(103) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) દઢોતક પેશી	(1) યાંત્રિક મજબૂતાઈ આપે
(b) સ્થૂલકોણક પેશી	(2) શ્લેષ્મ, રાળ, ક્ષીરનો સંગ્રહ
(c) જલવાહક મૃદુતક	(3) સ્ટાર્ચ, લિપિડ અને ટેનીનનો સંગ્રહ કરે
(d) અન્નવાહક મૃદુતક	(4) વનસ્પતિના અંગોને નમ્યતા આપે

(A) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1 (B) a - 1, b - 4, c - 3, d - 2
(C) a - 1, b - 4, c - 2, d - 3 (D) a - 4, b - 1, c - 3, d - 2

(104) બટાટામાં ત્રાકમય ગ્રંથિલ રોગ .... કરે છે.

(A) લાઈકેન (B) ફૂગ (C) વિરોઈડ (D) વાઈરસ

(105) નીચે પૈકી કોણ પ્રદૂષણ સૂચક તરીકે વર્તે છે.

(A) ફૂગ (B) વનસ્પતિ (C) લાઈકેન (D) બેક્ટેરિયા

(106) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) સહભોજીતા	(1) આંબાની ડાળ પર પરરોહી
(b) સ્પર્ધા	(2) બેલેનસ અને ચેથલેમસ
(c) પરોપજીવન	(3) કૂતરા પર બગાઈઓ
(d) પરભક્ષણ	(4) ચકલી અને કોઈ પણ બીજ

(A) a - 2, b - 3, c - 1, d - 4 (B) a - 4, b - 1, c - 3, d - 2
(C) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1 (D) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4

photon institute for NEET

(107) દ્વિઅંગી માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) વનસ્પતિના ઉભયજીવીઓ
(B) ભીની ભેજ યુક્ત અને છાયા વાળા સ્થાને જોવા મળે છે.
(C) ફલન માટે પાણી પર આધાર રાખે
(D) ઉપરના બધા જ

(108) અસંગત વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) લેમીનેરિયા (B) ફ્યુકસ (C) કારા (D) ડીકટીયોટા

(109) નીચેના પૈકી ઉપરી જાય પુષ્પ માટે અસંગત છે.

(A) પુષ્પાસન બીજાશયને ઘેરી લે છે
(B) સૂર્યમુખીના કિરણ પુષ્પોમાં જોવા મળે છે
(C) બીજાશય અધસ્ત હોય છે
(D) ઉપરના તમામ

(110) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) મોનોસોમી	(1) 2n + 2
(b) ટ્રાયસોમી	(2) 2n + 1
(c) ટેટ્રાસોમી	(3) 2n - 2
(d) નલીસોમી	(4) 2n - 1

(A) a - 2, b - 3, c - 4, d - 1
(B) a - 2, b - 4, c - 3, d - 1
(C) a - 3, b - 2, c - 1, d - 4
(D) a - 1, b - 4, c - 3, d - 2

(111) નીચેના પૈકી કયા પ્રકારના જરાયુ વિન્યાસમાં બીજાશય એક જ અંડક ધરાવે છે.

(A) ધારાવર્તી (B) મુક્ત કેન્દ્રસ્થ (C) ચમવર્તી (D) તલસ્થ

(112) સહસ્થ અવર્ધમાન વાહીપુલ આ અંગની લાક્ષણિકતા છે.

(A) દ્વિદળી પ્રકાંડ (B) દ્વિદળી મૂળ (C) એકદળી પ્રકાંડ (D) એકદળી મૂળ

(113) .... કાષ્ઠ ઘેરા રંગનું વધારે ઘનતા ધરાવતું ઓછા પ્રમાણમાં સાકડા અવકાશયુક્ત જળવાઈની ધરાવતું છે.

(A) રસકાષ્ઠ (B) શરદ કાષ્ઠ (C) મધ્ય કાષ્ઠ (D) વસંત કાષ્ઠ

(114) કણાભસૂત્ર માટે અસંગત વિધાન પસંદ કરો.

(A) કોષમાં દૈહધાર્મિક ક્રિયા પર આધાર રાખે છે.
(B) કણાભસૂત્રમાં એટીપીનું નિર્માણ થાય છે.
(C) કણાભસૂત્ર બહુભાજન દ્વારા વિભાજન પામે છે.
(D) કણાભસૂત્ર જારક શ્વસનનું સ્થાન છે.

(115) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) પ્રદેહ	(1) ભ્રૂણપોષ
(b) ધ્રુવીય કોષ કેન્દ્ર	(2) બીજ
(c) અંડક	(3) બીજદેહશેષ

(A) a - 2, b - 1, c - 3
(B) a - 3, b - 2, c - 1
(C) a - 1, b - 2, c - 3
(D) a - 3, b - 1, c - 2

(116) પક્ષમાં અને કશાની રચનામાં ત્રિજયાવર્તી તંતુની સંખ્યા કેટલી હોય છે.

(A) 20 (B) 18 (C) 2 (D) 9

(117) કોષરસ પટલમાં રહેલા લિપિટ માટે અસંગત વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) સરળ પ્રસરણમાં પ્રોટીન ઉપયોગી નથી

(B) કોષરસ સ્તરમાં લિપિડ નો અણુ એમફીપેથીક હોય છે

(C) પ્રોટીનની અર્ધ તરલ પ્રકૃતિના કારણે લિપિડ પાર્શ્વીય ગતિ કરે છે

(D) સાનુકૂળિત વહનમાં પ્રોટીન ઉપયોગી નથી.

(118) અંત્યાઅવસ્થા માટે અસગત વિધાન પસંદ કરો.

(A) કોષકેન્દ્રિકા ગોલ્ગીકાય પ્રસાધન અને અંતઃકોષરસજાળ અદ્રશ્ય થાય

(B) કોષકેન્દ્રપટલનું નિર્માણ થાય

(C) કોષમાં બે કોષ કેન્દ્રનું નિર્માણ થાય

(D) રંગસૂત્રો પોતાની સ્વતંત્રત ઓળખ ગુમાવી દે છે.

(119) પેકીટીન અવસ્થા માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) પુનઃસંયોજિત ગઠીકા દ્રશ્યમાન થાય છે. (B) દ્વિસુત્રી રંગસૂત્રો સ્પષ્ટપણે ચતુસૂત્રી દેખાય છે.

(C) વ્યતિકરણ થાય (D) ઉપરના બધા જ

(120) આસૂતિદાબ એટલે....

(A) કોષદિવાલ દ્વારા જીવરસ પર લાગતું દબાણ (B) જે દબાણ અશ્રુતિની પ્રક્રિયા અટકી જાય

(C) પ્રસરણ દ્વારા ઉદભવતું દબાણ (D) જીવરસ દ્વારા કોષદિવાલ પર લાગતું દબાણ

(121) નીચેનામાંથી અસંગત વિધાન પસંદ કરો.

(A) પ્રત્યેક રક્ષક કોષોની આંતરિક દીવાલ પર્ણરંધ્રની બાજુ ઘણી જાડી તેમજ અસ્થિતિસ્થાપક હોય છે.

(B) પર્ણ રંધ્રો ઓક્સિજન તેમજ કાર્બન ડાયોકસાઈડના વિનિમય સાથે સંકળાય છે.

(C) રક્ષક કોષો આસન થતા વાયુરંધ્ર ખુલે છે.

(D) બાષ્પોત્સર્જન વનસ્પતિઓ દ્વારા પાણીને બાષ્પ સ્વરૂપે ગુમાવવા ની ક્રિયા છે.

(122) ડીનાઈટ્રીફીકેશનની પ્રક્રિયા માટે જવાબદાર નીચેના પૈકી કયા બેકટેરિયા છે.

(A) નાઈટ્રોબેકટર (B) સ્યુડોમોનાસ (C) થાયોબેસિલસ (D) B અને C બંને

(123) નીચે આપેલ વિધાનોમાંથી અસંગત વિધાન પસંદ કરો.

(A) એમિનો એસિડ પ્રોટીનના મોનોમર છે.

(B) વનસ્પતિઓ એસપાર્ટિક અને ગ્લુટેમિકમાંથી એસ્પાર્ટિક એસિડ અને ગ્લુટેમિક એસિડનું નિર્માણ કરે છે.

(C) સોયાબીન ઉસ્વેદનના પ્રવાહની સાથે સ્થાયી નાઈટ્રોજન યુરાઈટ્સના સ્વરૂપે નિકાલ કરે છે.

(D) યુરાઈટ્સમાં કાર્બન કરતાં નાઈટ્રોજન વધુ પ્રમાણમાં હોય છે.

(124) પ્રકાશ પ્રક્રિયામાં નીચેના પૈકી શું થશે ?

(A) ઓક્સિજનની મુક્તિ (B) પ્રકાશ શકિતનું ગ્રહણ અને પાણીનું વિભાજન

(C) ATP અને NADP નિર્માણ (D) ઉપરના બધા જ

(125) F1Fo .... ના ભાગ છે.

(A) PS - I, PS - II (B) NADP રીડકટેઝ (C) ATP (D) ATP સિન્થેટેઝ

(126) એક ગ્લુકોઝનાં અણુનાં નિર્માણને અનુલક્ષીને C4 પથમાં C3 પથ કરતાં કેટલા વધુ ATP ની જરૂર પડે છે.

(A) 6 (B) 24 (C) 18 (D) 12

(127) ઓકિસડેટીવ ફોસ્ફોરાઈલેશનમાં અંતિમ ઈલેકટ્રોન ગ્રાહક કોણ છે ?

(A) ઓકિસજન (B) હાઈડ્રોજન (C) Cyt a - a3 (D) Cyt c

(128) પાયરૂવિક એસિડનું સંપૂર્ણ ઓકિસડેશન થતા આધારક આધારિત ફોસ્ફરાઈલેશન દ્વારા કેટલા ATP નું નિર્માણ થાય છે.

(A) 2 (B) 14 (C) 30 (D) 1

(129) ઓલ્કોહોલિક આથવણનો શ્વસન આંક કેટલો હોય છે.

(A) 1 (B) અનંત (C) શૂન્ય (D) 1 થી વધુ

(130) આ અંતઃસ્ત્રાવ હેરિંગ માછલીના શુક્રકોષના DNA માંથી સંશોધન પામેલ છે.

(A) ઈથીલીન (B) ABA (C) સાઈટોકાઈનીન (D) જીબરેલીન

(131) પુષ્પ સર્જન પહેલા આંતરગાંઠની લંબાઈમાં વધારો કરવાની ક્રિયા .... કહે છે.

(A) બોલ્ટિંગ (B) માલ્ટીંગ (C) પ્રભાવીતા (D) સુષુપ્તતા

(132) જન્યુજનન સમાવેશ ..... તબક્કામાં થાય છે

(A) પૂર્વ ફલન તબક્કો (B) ફલન તબક્કો (C) પશ્ચ ફલન તબક્કો (D) ઉપરના બધા જ

(133) લિંગી પ્રજનન માટે અસંગત વિકલ્પ પસંદ કરો

(A) આ પ્રક્રિયા ટૂંકી સરળ અને ઝડપી છે

(B) આ જનનીઓ જોડાઇ યુગ્મનજ નું નિર્માણ કરે છે યુગ્મનજ માંથી નવો સજીવ બને છે

(C) લિંગી પ્રજનન પરિણામે ઉત્પન્ન થતી સંતતિ પિતૃપેઢીને અથવા એકબીજાને મળતી આવતી નથી

(D) એક અથવા બે વિરુદ્ધ જાતિના વ્યક્તિગત સજીવો નર અને માદા જન્યો નું નિર્માણ કરે છે

(134) આવૃત બીજધારી માં.... એ નર જન્યુઓનું અને..... અંડકોષનું વહન કરે છે

(A) અંડક પરાગરજ (B) પરાગાસન પરાગરજ

(C) પરાગરજ અંડક (D) પરાગરજ પરાગાસન

(135) વેલીસનેરિયા પરાગનયન માટે અયોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો

(A) નર પુષ્પો કે પરાગરજ પાણીની સપાટી પર આવે છે

(B) માદા પુષ્પો લાંબા વૃન્ત વડે પાણીની સપાટી પર આવે છે

(C) એકદળી વનસ્પતિ છે

(D) નર પુષ્પો કે પરાગરજ સક્રિય રીતે જલ પ્રવાહ દ્વારા વહન પામે છે

(Section - B) (Any 10)

(136) બહુવૈકલ્પિક કારક નું ઉદાહરણ જણાવો

(A) ABO રુધિરજૂથ (B) ઢોરની રૂવાટી નો રંગ

(C) સ્વાન પુષ્પનો રંગ (D) ઉપરના બધાજ

(137) મેન્ડલના દ્વિસંકરણ પ્રયોગમાં F2 પેઢીમાં કેટલા વટાણા RrYy જનીન બંધારણ ધરાવે છે

(A) 12.5% (B) 25% (C) 50% (D) 75%

(138) સિકલસેલ એનીમિયા ન હોય તેવા દંપતીને પ્રથમ સંતાન સિકલ સેલ એનીમિક છે તો બીજુ સંતાન સિકલ સેલ એનેમિક આવવાની સંભાવના કેટલી છે

(A) 75% (B) 50% (C) 0% (D) 25%

photon institute for NEET

(139) વિધાન (A) સુકોષકેદી કોષમાં સ્વયંજનન અને પ્રત્યાંકન કોષકેન્દ્રમાં થાય છે જ્યારે ભાષાંતર કોષરસમાં થાય છે કારણ (R) : mRNA કોષકેન્દ્રમાંથી કોષરસમાં વહન પામે છે જ્યાં પ્રોટીન સંશ્લેષણ માટે રિબોઝોમ્સ અને એમિનો એસિડ આવેલા છે.

(A) A અને R બંને સાચા છે જ્યારે R એ A ની સાચી સમજૂતી છે
(B) A અને R બંને સાચા છે જ્યારે R એ A ની સાંચી સમજૂતી નથી
(C) A સાચું છે R જ્યારે ખોટું છે (D) બંને ખોટા છે

(140) પ્રત્યાંકન એકમમાં પ્રમોટરનું સ્થાન જણાવો

(A) બંધારણીય જમીનના 5' છેડા અનુપ્રવાહ (B) બંધારણીય જમીનના 5' છેડા પ્રતિપ્રવાહ
(C) બંધાણીએ જમીનના 3' છેડા અનુપ્રવાહ (D) ઉપર આપેલ એકપણ નહીં

(141) mRNA રીતે બનાવેલ છે જેમાં A, G C U નો ક્રમ યાદચ્છિક રીતે રાખેલ છે આ mRNA માંથી પ્રોટીનનું નિર્માણ કરવામાં આવે તો પ્રોટીનમાં કયો એમિનો એસિડ સૌથી વધુ આવવાની સંભાવના હોય

(A) પ્રોલીન (B) ગ્લાયસીન (C) શેરીન (D) મીથીઓનીન

(142) રોગ પ્રતિરોધક વનસ્પતિ માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો

(A) યજમાન વનસ્પતિનો પ્રતિકાર રોગ ઉત્પન્ન થવાથી લઇ રોગકારક ના અટકાવવાની ક્ષમતા છે
(B) યજમાન વનસ્પતિના જનીનિક બંધારણને આધારે નિર્ધારિત થાય છે
(C) અને જીવાણુનાશક નો ઉપયોગ ની આશ્રિત ઘટાડવામાં મદદ કરે છે
(D) ઉપરના બધા જ

(143) નીલહરિત લીલજેવી કે સ્પાઇરુલીના શેના પર ઉછેરવામાં આવે છે

(A) ઘાસની સળીઓ અને મોલાસીન (B) પ્રાણીજ ખાતર અને ગટરના પાણી
(C) બટાકાના પ્રોસેસિંગ પ્લાન્ટ (D) ઉપરના બધાજ

(144) કેલસ મેળવવા માટે કયા વૃદ્ધિ નિયામકો ની જરૂર પડેછે

(A) ઓક્ઝિન અને જીબ્રેલીક એસિડ (B) ઇથીલીન અને ABA
(C) ઓક્ઝિન અને સાઇટોકાઇનિન (D) જીબ્રેલીક એસિડ અને ABA

(145) પરંપરાગત રાસાયણિક પદ્ધતિ ઓ માટે યોગ્ય વિધાન પસંદ કરો

(A) ભૂમિહવા અને પાણીનું પ્રદુષણ થાય છે (B) આહાર શૃંખલામાં જૈવિક વિશાલન ની સમસ્યા
(C) કારક અને લાભદાયક એમ બંને કીટકો ના સ્વરૂપોને મારી નાખે
(D) ઉપરના બધા જ

(146) દહીમાં...... ની માત્રા વધવાથી પોષણ સંબંધી ગુણવત્તામાં વધારો થાય છે

(A) બાયોટીન (B) નીએસીન (C) રેટિનોલ (D) કોબાલએમાઈન

(147) નિમ્કક્ષાના સજીવો જાડી દીવાલ વાળા બીજાણુઓનું સર્જન કરી પ્રતિકૂળ પરિસ્થિતિમાં અનુકૂલન મેળવે છે તો નીચેના પૈકી કયું લક્ષણ તેમનું છે

(A) અનુકૂળ થવું (B) સ્થળાંતર કરવું (C) નિયમન કરવું (D) મુલતવી રાખવો

(148) તળાવનો જૈવભાર પિરામિડ કેવો હોય છે

(A) સીધો (B) ઉધ્વ (C) રેખિત (D) અનિયમિત

(149) નીચેનામાંથી કયો શબ્દ અન્ય શબ્દોને પણ પોતાનામાં સમાવેશ કરે છે

(A) પરિસ્થિતિકીય વિવિધતા (B) જનીન વિવિધતા
(C) જૈવી વિવિધતા (D) જાતિ વિવિધતા

(150) તળાવમાં વાહીત મળનો નિકાલ થતાં શું થાય છે

(A) પાણીમાં દ્રાવ્ય ઓક્સિજનનું પ્રમાણ ઘટે છે
(B) પાણીમાં BOD નું મૂલ્ય વધે છે
(C) માછલી અને અન્ય જલીય જીવોનો મૃત્યુદર વધી જાય છે.
(D) આપેલ તમામ

photon institute for NEET

Zoology

(Section - A)

(151) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) અસ્થિસુષિરતા	(i) યુરિકએસિડના સ્ફટીકો જમા થવાને કારણે
(b) સ્નાયુમય દુર્વિકાર	(ii) જનીનીનું ખાજીને કારણે
(c) ટીટેની	(iii) ઈસ્ટ્રોજનનું ઘટતું પ્રમાણ
(d) સાંધિવા	(iv) રુધિરમાં યુલ્શિપમનું ઓછું પ્રમાણ

(A) a - i, b - ii, c - iii, d - iv (B) a - iii, b - ii, c - iv, d - i
(C) a - iv, b - iii, c - ii, d - i (D) a - i, b - iv, c - ii, d - iii

(152) સંધિપાત નુપુરક થી કઇ બાબતે અલગ પડે છે
(A) ઉત્સર્ગીકાની ગેરહાજરી (B) ખંડમય શરીર
(C) આંખ (D) ઉપર આપેલ એક પણ નહીં

(153) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) થાઈરોઈડ સ્ટિમ્યુલેંટિગ હોર્મોન	(1) નરમાં લિંગી અંતઃસ્ત્રાવ એન્ડ્રોજન પ્રેરે
(b) લ્યુટેનાઈઝિંગ હોર્મોન	(2) ડાયાબિટીસ ઈન્સિપીડન્સ
(c) પ્રોલેક્ટિન	(3) થાઈરોઈડ અને તેના અંતઃસ્ત્રાવ ઉત્પાદન
(d) એન્ટિડાયુરેટિક હોર્મોનની ખામી	(4) દૂધના સ્ત્રાવને ઉતેજે છે

(A) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4 (B) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1
(C) a - 1, b - 3, c - 2, d - 1 (D) a - 3, b - 1, c - 4, d - 2

(154) નીચે પૈકી કયા સંયોજક પેશીના કોષો રચનાત્મક પ્રોટીનના તંતુ સ્ત્રાવ કરે છે જેને કોલેજન અથવા ઈલાસ્ટીન કહે છે.
(A) અસ્થિ (B) કાસ્થી (C) રુધિર (D) તંતુઘટક

(155) વંદામાં ઉદરના અગ્રભાગ શું ધરાવે છે
(A) શુક્ર સંગ્રાહશય છિદ્ર (B) ગુંદર ગ્રંથિઓ (C) માદા જનન છિદ્ર (D) ઉપર આપેલ તમામ

(156) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) સ્થાપન	(1) ફલિતાંડનું સમભાજન
(b) અંતઃકોષ સમૂહ	(2) કોષોનું સમૂહ કે જેનું ભ્રૂણમાં વિભાજન થતા છે.
(c) વિખંડન	(3) ગર્ભકોષ્ઠ કોથળીનું બાહ્ય કે જે એન્ડ્રોમેટ્રીયમ સાથે જોડાય છે.
(d) પોષકસ્તર	(4) એન્ડ્રોમેટ્રીયમમાં ગર્ભકોષ્ઠ કોથળીનું જોડાય છે.

(A) a - 4, b - 3, c - 1, d - 2 (B) a - 1, b - 2, c - 3, d - 4
(C) a - 4, b - 2, c - 1, d - 3 (D) a - 4, b - 3, c - 2, d - 1

(157) કોડીન અને મોરફીન એ શેના ઉદાહરણ છે

(A) ટર્પેનોઇડ (B) રંજકદ્રવ્યો (C) ટોક્સિન (D) આલ્કલોઈડ

(158) નીચેના પૈકી સૌથી સરળ એમિનો એસિડ કયો છે

(A) એસ્પરજીન (B) ગ્લાયસીન (C) ટાયરોસીન (D) એલેનીન

(159) આંત્ર માર્ગમાં આવેલા રસાંકુરોમાં અભિશોષિત દ્રવ્યોને સામા મોકલવામાં આવે છે

(A) લસિકા વાહિનીઓ (B) શિરાઓ (C) ધમનીઓ (D) કોષમાં

(160) **કોલમ – I** **કોલમ – II**

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) Alu - I	(1) GGCC - CCGG
(b) BamH - I	(2) GAATTC - CTTAAG
(c) EcoR - I	(3) AGCT - TCGA
(d) Hae - III	(4) GGATCC - CCTAGG

(A) a - 4, b - 1, c - 3, d - 2 (B) a - 3, b - 1, c - 2, d - 4

(C) a - 4, b - 3, c - 1, d - 2 (D) a - 3, b - 4, c - 2, d - 1

(161) અભિશોષણ પદાર્થો અંતે પેશીઓમાં પહોંચે છે જ્યાં તેમની પ્રક્રિયાઓમાં વપરાય છે આ પ્રક્રિયાને શું કહે છે

(A) કાયલોમાઈક્રોન (B) સ્વાંગીકરણ (C) મિસેલ્સ (D) સાનુકૂળિત વહન

(162) ફેફસાની વાઇટલ કેપેસિટી કઇ હોવાનું કદ સૂચવે છે

(A) શ્વાસમાં દબાણપૂર્વક લેવાથી હવા (B) ઉચ્છવાસમાં દબાણપૂર્વક બહાર કઢાતી હવા

(C) સામાન્ય શ્વાસમાં લેવાતી હવા (D) ઊંડા શ્વાસ અને દબાણપૂર્વક ઉછવાસમાં લેવાતી હવા

(163) વાયુ વિનિમય નું પ્રાથમિક સ્થાન નીચેના પૈકી કયું છે

(A) શ્વાસ નળી (B) નાસિકા કોટર (C) વાયુકોષ્ઠ (D) ફેફસા

(164) શ્વસનમાં કઇ ક્રિયાથી શકિત મુકત થાય છે

(A) ક્રેબ્સ ચક્ર (B) ગ્લાયકોલીસીસ (C) A અને B બંને (D) ઓરનીથીન ચક્ર

(165) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ – I	કોલમ – II
(a) લેપિડોપ્ટેરા	(1) તમાકુંની ઉલિકા કીટકો
(b) ડિપ્ટેરન	(2) ભૃંગ કિટકો
(c) કાલિઓપ્ટેશ	(3) માખી

(A) a - 1, b - 2, c - 3 (B) a - 1, b - 3, c - 2

(C) a - 3, b - 2, c - 1 (D) a - 2, b - 1, c - 3

(166) નીચે પૈકી હૃદયમાં પેસ સેટર તરીકે કોણ ઓળખાય છે

(A) AVN (B) SAN (C) પરકિંજે તંત (D) હીસ જૂથ

(167) ગ્રીવા ધમની દ્વારા રૂધિરનું વહન નીચે પૈકી કયું દર્શાવે છે

(A) શરીરના અગ્રભાગ તેમજ મગજ તરફ ઓક્સિજનયુક્ત રૂધિરનું વહન

(B) મગજમાંથી અશુદ્ધ રુધિરનું વહન (C) મૂત્રપિંડ તરફ અશુદ્ધ રૂધિરનું વહન

(D) હૃદય તરફ ઓકિસજનયુક્ત રૂધિરનું વહન

(168) નીચેના પૈકી કયું લક્ષણ છે જેમાં હૃદય રુધિરનું યોગ્ય રીતે પંપીંગ કરી શકતું નથી

(A) એથરોસ્ક્લેરોસીસ (B) એન્ઝાઇના પેટોરિસ (C) હાઈપરટેન્શન (D) હૃદયનું નિષ્ફળ જવું

photon institute for NEET

(169) રુધિરમાં યુરિયા એકત્ર થવાની સ્થિતિને નીચેના પૈકી શું કહે છે
(A) પથરી (B) કીટોયુરિયા (C) નેફ્રાઈટીસ (D) યુરેમિયા

(170) પ્રસ્વેદ ગ્રંથિના સ્ત્રાવનું કાર્ય નીચેના પૈકી ....હશે
(A) શરીરની સપાટીને ઠંડી રાખવાનું (B) ત્વચાને રક્ષણાત્મક ટેલી કવચ પ્રદાન કરવાનું
(C) ચરબીનું તૈલોદીકરણ (D) શરીરની સપાટીને ગરમ રાખવાનું

(171) ઉદવિકાસ નો ભ્રુણ વિજ્ઞાન ની આધાર .... દ્વારા અપાયો
(A) ઓપેરીન (B) આલ્ફ્રેડ વોલસ
(C) કાલ અર્નસ વોન બેયર (D) હેકલ

(172) Homo sapiens .... માં ઉદભવ થયો
(A) પોલીઓસીન (B) માયોસીન (C) ઓલિગોસીન (D) પલસટોસીન

(173) તળાવમાં જોવા મળતી ગેમબુશિયા માછલી માટે અસંગત વિકલ્પ પસંદ કરો
(A) અસ્થિમય અંતઃકાલ ધરાવે (B) ત્વચાથ પ્લેકોઇડ ભીંગડા આવરીત છે
(C) હૃદયદ્વિખંડી હોય છે (D) ચાર જોડ ઝાલરો ધરાવે છે

(174) MALT મનુષ્યના શરીરની લસિકા પેશીનું........ જેટલું પ્રમાણ ધરાવે છે
(A) 30% (B) 50% (C) 40% (D) 10%

(175) ઘૂંટણ અને કોણીના સાંધા નીચેના પૈકી કયાં છે
(A) સરકતો સાંધો (B) મિજાગરા નો સંતો (C) ઉખળી સાંધો (D) મુકતચલ સાંધો

(176) ટીટેની માટે નીચેના પૈકી સાચું વિધાન જણાવો
(A) શરીરમાં કંકાલ સ્નાયુઓમાં પક્ષાઘાત થાય છે (B) શરીરના પ્રવાહીમાં કેલ્શિયમનું પ્રમાણ ઓછું
(C) સ્વરોગપ્રતિકારક રોગ (D) B અને C

photon
institute for NEET

(177) સફેદ તંતુઓ અને લક્ષણો માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો
(A) માયોગ્લોબિન ની માત્રા ઓછી પરંતુ સ્નાયુરસજાળ વધુ હોય
(B) કણાભસૂત્રની સંખ્યા ઓછી (C) શક્તિ માટે અજારક પ્રક્રિયા ઉપર નિર્ભર
(D) ઉપરના તમામ

(178) જમણા હાથના કુલ અસ્થિઓની સંખ્યા કેટલી છે ?
(A) 30 (B) 32 (C) 35 (D) 40

(179) માનવ મગજ નો સૌથી મોટો ભાગ કયો છે
(A) થેલેમસ (B) લંબમજ્જા (C) બૃહદ મસ્તિષ્ક (D) અનુમસ્તિષ્ક

(180) નીચેના પૈકી કયું મધ્યસ્થ ચેતાતંત્રના ભાગોની યાદી માટે સાચું છે ?
(A) મગજ + કરોડરજ્જુ + દૈહિક ચેતાતંત્ર
(B) મગજ + કરોડરજ્જુ
(C) મગજ + દૈહિક ચેતાતંત્ર + સ્વયંવર્તી ચેતાતંત્ર
(D) મગજ + કરોડરજ્જુ + સ્વયંવર્તી ચેતાતંત્ર + દૈહિક ચેતાતંત્ર

(181) નીચેના માંથી કયા ભાગમાં ચેતાકોષો સૌથી વધુ સંખ્યામાં જોવા મળે છે ?
(A) નેત્રપટલ (B) કરોડરજ્જુ (C) જીભ (D) મગજ

(182) ઘૂંટણ અને કોણીના સાંધા નીચેના પૈકી કયા છે
(A) સરકતો સાંધો (B) મિજાગરા નો સંતો (C) ઉખળી સાંધો (D) મુકતચલ સાંધો

(183) ટીટેની માટે નીચેના પૈકી સાચું વિધાન જણાવો

(A) શરીરમાં કંકાલ સ્નાયુઓમાં પક્ષાઘાત થાય છે (B) શરીરના પ્રવાહીમાં કેલ્શિયમનું પ્રમાણ ઓછું

(C) સ્વરોગપ્રતિકારક રોગ (D) B અને C

(184) સફેદ તંતુઓ અને લક્ષણો માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો

(A) માયોગ્લોબિન ની માત્રા ઓછી પરંતુ સ્નાયુરસજાળ વધુ હોય

(B) કણાભસૂત્રની સંખ્યા ઓછી

(C) શક્તિ માટે અજારક પ્રકિયા ઉપર નિર્ભર

(D) ઉપરના તમામ

(185) નીચેનામાંથી કયું સ્નાયુમાં આવેલ સંકોચનિય પ્રોટીન છે

(A) માયોસીન (B) ટ્રોપોમાયોસિન (C) ટયુબ્યુલિન (D) ઉપરના તમામ

(Section - B) (Any 10)

(186) માનવ મગજ નો સૌથી મોટો ભાગ કયો છે

(A) થેલેમસ (B) લંબમજ્જા (C) બૃહદ મસ્તિષ્ક (D) અનુમસ્તિષ્ક

(187) અંતરવાહી પ્રવર્ધો ઊર્મિવેગ નું વહન કઇ તરફ કરે છે

(A) ગ્રાહી અંગથી મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર તરફ (B) અસર કરતા અંગથી મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર તરફ

(C) મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર થી સ્નાયુઓ તરફ (D) મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર થી ગ્રાહી અંગો તરફ

(188) આરામ સમયે આંખ માટે શું સાચું છે

(A) સિલિયરીકાઇ સંકોચનશીલ હોય છે (B) સિલિયરીકાઇ વિશ્રામી અવસ્થામાં હોય

(C) સસ્પેન્સરી લિગામેન્ટ વિશ્રામી અવસ્થામાં હોય

(D) નેત્રમણી સ્થિતિસ્થાપક અને બહિર્ગોળ હોય

(189) નીચે પૈકી કયું એક ઈન્સ્યુલિનની ક્રિયાનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે

(A) ગ્લાયકોજન ને નિર્માણ થવાથી રૂધિરમાં ગ્લુકોઝનું પ્રમાણ ઘટે છે

(B) ગ્લુકાગોનના નિર્માણથી ઉત્તેજન મળતા રુધિરમાં ગ્લુકોઝનું પ્રમાણ વધે છે

(C) ગ્લાયકોજન ના હાઈડ્રોલાયસીસ દ્વારા રુધિરમાં ગ્લુકોઝનું પ્રમાણ વધેછે

(D) કોષીય રીતે ગ્લુકોઝના શોષણથી રુધિરમાં ગ્લુકોઝનું પ્રમાણ વધેછે

(190) અંડકોષજનનની ક્રિયાનું સ્થાન જણાવો

(A) અંડપીંડ્ય બાહ્યક (B) અંડપિડીય મજ્જક

(C) A અને B બંને (D) ઉપર આપેલ એક પણ નહીં

(191) નીચેનામાંથી કયા વિટામિન ની ખામીથી વંધત્વ આવી શકે છે

(A) A (B) E (C) K (D) D

(192) હિપેટાઈટિસ બી અને HIV રોગનો ફેલાવો કેવી રીતે થઇ શકે છે

(A) વાઢકાપના સાધનો દ્વારા (B) માતા થી ગર્ભસ્થ શિશુ તરફ

(C) રુધિરદાન દ્વારા (D) ઉપર આપેલ બધાજ

(193) નીચેના પૈકી અસંગત વિકલ્પ પસંદકરો

(A) અંત ગર્ભાશય ઉપાયો (B) આંતર પટલ

(C) વોલ્ટસ (D) સામયિક સંયમ

(194) પ્રતિકારકતા માટે ગર્ભ જરાયુ માંથી કઇ એન્ટીબોડી મેળવે છે

(A) lgE (B) lgM (C) lgG (D) lgA

(195) ઈન્ટરફેરોન..... ની રોગ કરવાની ક્ષમતા ઘટાડી દે છે

(A) વાઈરસ (B) પ્રજીવ (C) કૃમિ (D) બેક્ટેરિયા

(196) નીચેના પૈકી કઇ પધ્ધતિ ઈચ્છિત તેમજ અનિશ્ચિત એમ બંને પ્રકારના જનીનો સજીવોમાં દાખલ કરાવે છે

(A) પરંપરાગત સંકરણ (B) જનીન ઈજનેરી વિધા

(C) પુનઃસંયોજિત (D) B અને C બંને

(197) કોના સંકરણ થી કોસ્મિડ વાહક બને છે

(A) YAC (B) YAC અને BAC

(C) લેમડા ફેજ DNA અને પ્લાઝમીડ (D) લેમડા ફેઝ DNA અને BAC

(198) નીચેનામાંથી કઇ PCR ની પ્રક્રિયા taq DNA પોલીમરાઇઝ દ્વારા ઉત્પ્રેરિત થાય છે

(A) ટેમ્પ્લેટ પર રહેલ પ્રાઈમરનું વિસ્તૃતિકરણ (B) ડીએનએ ટેબલેટ સાથે પ્રાઈમરનું જોડાણ

(C) DNAનું વિનૈસર્ગીકરણ (D) ઉપરના બધાજ

(199) બેક્ટેરિયાનું પ્લાઝમીડ શાનું બનેલું હોય છે

(A) RNA (B) DNA (C) DNA + RNA (D) ઉત્સેચક

(200) એમફીસેમા ની સારવાર માટે ઉપયોગી પ્રોટીન નીચ પૈકી કયું છે ?

(A) આલ્ફા લેક્ટાલબ્યુમીન (B) ફિનાઈલ એલેનીન હાઈડ્રોકિસલેસ

(C) એન્ટી ટ્રીપ્સીન (D) ADA

photon
institute for NEET

RE-NEET

વિશેષતાઓ :-

- 20 વર્ષનો શૈક્ષણિક અનુભવ ધરાવતા શિક્ષકો દ્વારા શિક્ષણકાર્ય.
- સમગ્ર સૌરાષ્ટ્રની શ્રેષ્ઠ ટીમ દ્વારા NEET નું તલસ્પર્શી શિક્ષણ.
- NEET નું ઊંડાણપૂર્વકનું સંપૂર્ણ મટીરીયલ આપવામાં આવશે.
- એક્સ્ટ્રા પ્રેક્ટિસ માટે દરરોજ એસાઈનમેન્ટ્સ.
- રીડિંગ માટે 24x7 સુવિધા.
- વિશાળ લાયબ્રેરી.
- AC ક્લાસરૂમ્સ - ડિજિટલ બોર્ડ.
- ગર્લ્સ અને બોયઝ માટે
  અલગ-અલગ અદ્યતન હોસ્ટેલની સુવિધા.

NEET ના આધારે જ એડમિશન મળવાનું છે
તો NEET ને શું કામ હળવાશથી લઈએ...!!

Together,
We will provide you
Quality Education...

photon
institute for NEET
Gujarati & English Medium

Manan Plaza, 4th Floor,
Nr. Aakashvani Chowk,
Beside Bhagatsingh Garden,
University Road, Rajkot-360005.

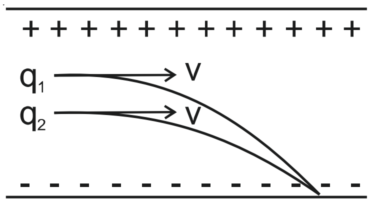
✆ 76076 54254 | 76076 98298

SCAN ME

Physics

(Section - A)

1. નિયમીત સ્થિર વિદ્યુત ક્ષેત્રમાં બે વિજભારીત કણોના માર્ગ આકૃતીમાં દર્શાવ્યા છે. કયા વિજભારનો ગતિપથ વધારે વક્રાકાર (curved) છે.



(A) q_1 (B) q_2 (C) બંને માટે સમાન (D) આપેલ પૈકી એકપણ નહીં.

2. બે સમાન ઋણ વિજભારો -q એ y-અક્ષ પર બિંદુ (0, a) અને (0,-a) પર દઢ છે. x - અક્ષ પર (2a, 0) બિંદુએથી એક ધન વિજભાર મુક્ત કરવામાં આવે છે. તો વિજભાર......

(A) ગતી કરીને ઉગમબિંદુ પર જશે અને ત્યાં સ્થિર થશે. (B) આવર્ત ગતિ કરશે પરંતુ સરળ આવર્ત ગતિ નથી.
(C) ઉગમબિંદુને અનુલક્ષીને સરળ આવર્ત ગતિ કરશે. (D) અનંત અંતરે જશે.

3. એક વિદ્યાર્થીએ સ્થિર સ્થિતિમાંથી મુક્ત પતન પામતા પદાર્થે આપેલ સમયમાં કાપેલ અંતર માપ્યું. ગુરુત્વપ્રવેગનું મૂલ્ય શોધવા માટે આ માહિતીનો ઉપયોગ કર્યો. જો અંતર અને સમયના માપનમાં મહત્તમ પ્રતિશત ત્રુટિ અનુક્રમે e_1 અને e_2 હોય, તો g ના માપનમાં પ્રતિશત ત્રુટિ કેટલી હશે ?

(A) $e_2 - e_1$ (B) $e_1 + 2e_2$ (C) $e_1 + e_2$ (D) $e_1 - 2e_2$

4. એક ટાવરની ટોચ પરથી મુક્ત પતન પામતો પદાર્થ 4 s માં જમીન પર પડે છે, તો આ ટાવર ઊંચાઈ કેટલી ? $g = 10\ ms^{-2}$ લો.

(A) 20 m (B) 40 m (C) 80 m (D) 160 m

5. શાંત (still) પાણીમાં એક તરવૈયાની ઝડપ 20m/s છે. નદીના પાણીની ઝડપ 10m/s છે અને તે પૂર્વ તરફ વહે છે. જો તે દક્ષિણ કિનારે ઊભો છે અને તે લઘુતમ અંતરે નદી પાર કરવા ઈચ્છે છે, તો આપવામાં આવેલ ઉત્તરની સાપેક્ષે તે કયા ખૂણેથી પસાર કરશે ?

(A) 45^o પશ્ચિમે (B) 30^o પશ્ચિમે (C) 0^o પશ્ચિમે (D) 60^o પશ્ચિમે

6. m દળ ધરાવતા અને v_1 જેટલા અચળ વેગથી ગતિ કરતાં એક પદાર્થ પર બળ લગાવવાથી તેનો વેગ v_2 જેટલો થાય છે, તો આ બળને અનુરૂપ બળનો આઘાત... હશે.

(A) $m\left[\left|\vec{v_2}\right|-\left|\vec{v_1}\right|\right]$ (B) $1/2\ m\,[v_2^2 - v_1^2]$ (C) $m\,[v_1 + v_2]$ (D) $m\,[v_2 - v_1]$

7. અચળ પાવર K Watt થી એક મશીન m દળ ધરાવતા કણને ગતિ આપે છે. જો કણ સ્થિર સ્થિતિમાંથી બળ લગાવવાથી ગતિની શરૂઆત કરે, તો t સમયે કણ પર લાગતું બળ...

(A) $\sqrt{\frac{mk}{2}}t^{-1/2}$ (B) $\sqrt{mk}\ t^{-1/2}$ (C) $\sqrt{2mk}\ t^{-1/2}$ (D) $\frac{1}{2}\sqrt{mk}\ t^{-1/2}$

8. M દળ તથા l લંબાઈ ધરાવતા સમાન એવા ચાર સળિયાઓના છેડાઓને પરસ્પર જોડીને સમચોરસ ફ્રેમ બનાવેલી છે તો, આ ફ્રેમના મધ્યબિંદુમાંથી પસાર થતી અને સળિયાઓના સમતલને લંબ એવી અક્ષને અનુલક્ષીને જડત્વની ચાકમાત્રા .... થાય.

(A) $\frac{2}{3}ml^2$ (B) $\frac{13}{3}ml^2$ (C) $\frac{1}{3}ml^2$ (D) $\frac{4}{3}ml^2$

9. પૃથ્વીની સપાટી પરના g ના મૂલ્ય કરતાં તેની સપાટીથી ....ઊંચાઈએ g નું મૂલ્ય ચોથા ભાગનું થાય.

(A) R_e (B) $2R_e$ (C) $1.5\ R_e$ (D) $4\ R_e$

10. નિમ્ન ચાર તાર સમાન દ્રવ્યના બનેલા છે. જ્યારે સમાન તણાવ આપવામાં આવે ત્યારે કયા તારની લંબાઈમાં મહત્તમ વધારો થશે ?

(A) લંબાઈ = 50cm, વ્યાસ = 0.5mm (B) લંબાઈ = 100cm, વ્યાસ = 1mm

(C) લંબાઈ = 200cm, વ્યાસ = 2mm (D) લંબાઈ = 300cm, વ્યાસ = 3mm

11. 40 m/s ની ઝડપથી ઘરમાં છતને સમાંતર પવન ફૂંકાય છે. છતનું ક્ષેત્રફળ 250 m^2 છે. ઘરમાં દબાણ વાતાવરણમાં દબાણ જેટલું ધારીએ તો છત પર લાગતાં બળ અને તેની દિશા...

(A) 4.8×10^5 N, નીચે તરફ (B) 4.8×10^5N, ઉપર તરફ

(C) 2.4×10^5N, ઉપર તરફ (D) 2.4×10^5N, નીચે તરફ

12. 2 m ઊંચાઈની એક પૂર્ણતઃ ભરેલી ખુલ્લી ટાંકીના તળિયા પાસે 2 mm^2 આડછેદનું ક્ષેત્રફળ ધરાવતું એક નાનું કાણું રહેલ છે. g = 10 m/s^2 લઈને, આ ખુલ્લા કાણામાંથી વહેતાં પાણીના પ્રવાહનો દર લગભગ હશે.

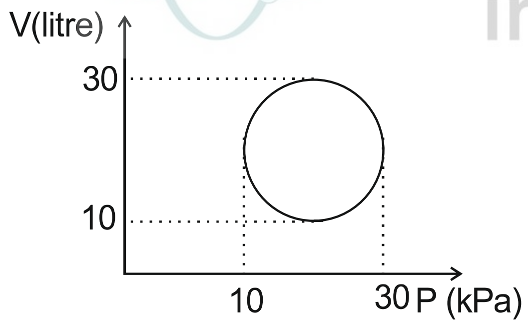
(A) $6.4 \times 10^{-6}\ m^3/s$ (B) $12.6 \times 10^{-6}\ m^3/s$ (C) $8.9 \times 10^{-6}\ m^3/s$ (D) $2.23 \times 10^{-6}\ m^3/s$

13. એક લોખંડના ટુકડાને જ્યોતમાં ગરમ કરવામાં આવે છે. પ્રથમ તે ધૂંધળો લાલ બને છે. ત્યારબાદ તે રાતાશ પડતો પીળો બને છે અને છેલ્લે ગરમ સફેદમાં ફેરવાય છે. ઉપરોક્ત અવલોકનની સાચી સમજૂતી....ના ઉપયોગથી શક્ય છે.

(A) સ્ટિફનના નિયમ (B) વીનના વિસ્થાપનના નિયમ

(C) કિર્ચોફના નિયમ (D) ન્યૂટનના ઠારણના નિયમ

14. આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ બંધ વર્તુળમય માર્ગે થતી ચક્રીય પ્રક્રિયામાં વાયુતંત્ર વડે ચકદીઠ શોષાતી ઊર્જા...જૂલ છે.



(A) $10^7\ \pi$ (B) $10^4\ \pi$ (C) $10^2\ \pi$ (D) $10^{-3}\ \pi$

15. વાયુના ગતિવાદ અનુસાર નિરપેક્ષ શૂન્ય તાપમાને (0°K) ....

(A) પાણી થીજી જાય છે. (B) પ્રવાહી હિલિયમ થીજી જાય છે.

(C) અણુઓની ગતિ બંધ પડે છે. (D) પ્રવાહી હાઈડ્રોજન થીજી જાય છે.

16. 5 m અને 20 m લંબાઈના બે સાદા લોલકને એક જ સમયે નાનું રેખીય સ્થાનાંતર એક જ દિશામાં આપીને છોડી દેતાં તેઓ ફરીથી નાની લંબાઈવાળા લોલકના.....દોલનો પછી સમાન કળામાં આવશે.

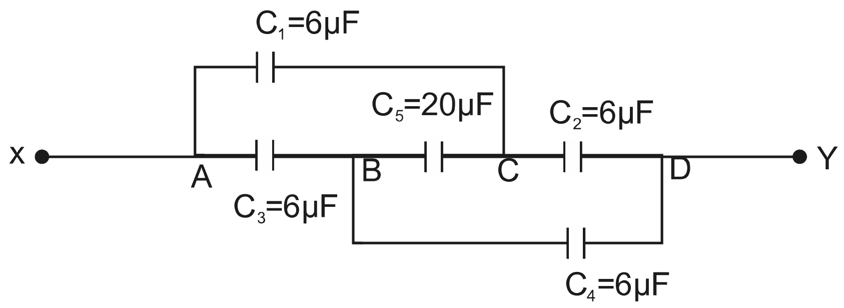
(A) 5 (B) 1 (C) 2 (D) 3

17. 50 cm અને 51 cm તરંગ લંબાઈવાળા બે તરંગો દર સેકન્ડે 12 સ્પંદ ઉત્પન્ન કરે છે તો ધ્વનિનો વેગ...

(A) 306 m/s (B) 331 m/s (C) 340 m/s (D) 360 m/s

photon institute for NEET

18. નીચે દર્શાવેલ પરિપથના X અને Y બિંદુઓ વચ્ચેનો અસરકારક કેપેસિટન્સ શોધો.

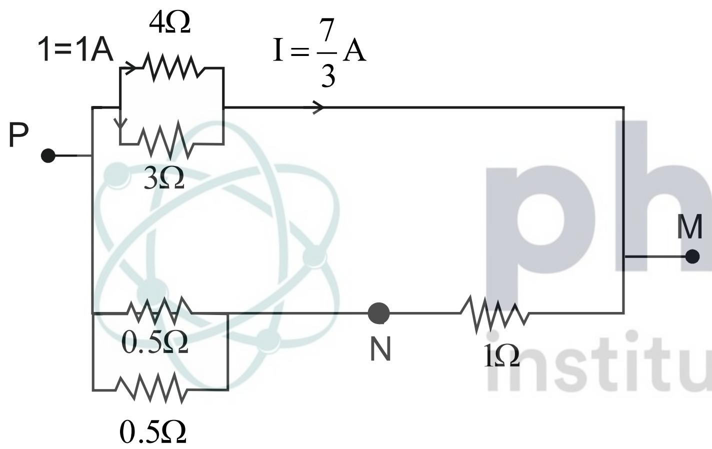


(A) 24μF (B) 18μF (C) 12μF (D) 6μF

19. p ડાઈપોલ મોમેન્ટવાળા ડાઈપોલને E તીવ્રતાવાળા વિદ્યુતક્ષેત્રની દિશા સાથે θ કોણે ડાઈપોલની અક્ષ θ કોણ રચે તેમ રાખેલ છે. જ્યારે $\theta = 90^o$ હોય ત્યારે સ્થિતિઊર્જા શૂન્ય છે તેમ ધારેલું છે, તો ટોર્ક અને સ્થિતિઊર્જા અનુક્રમે ......

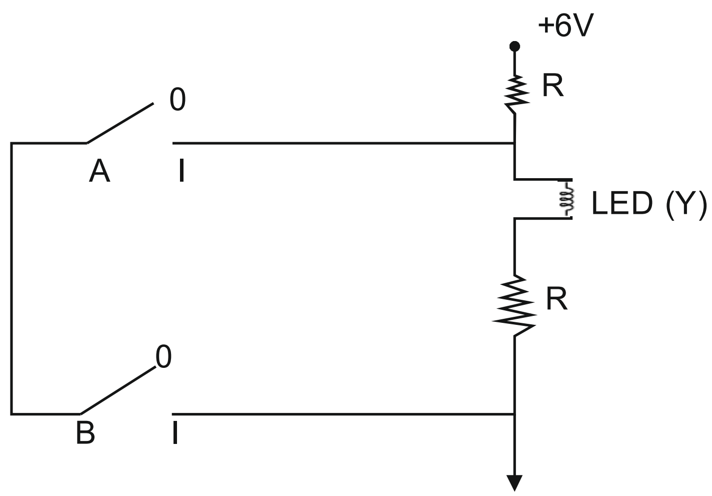
(A) $pE\sin\theta - pE\cos\theta$ (B) $pE\sin\theta - 2pE\cos\theta$ (C) $pE\sin\theta, 2pE\cos\theta$ (D) $pE\sin\theta, pE\cos\theta$

20. આપેલ પરિપથમાં 4Ω અવરોધમાંથી પસાર થતો પ્રવાહ 1 A છે, જ્યારે P અને M બિંદુઓની વચ્ચે DC વોલ્ટેજ જોડવામાં આવે છે ત્યારે M અને N બિંદુઓ વચ્ચે વિધુસ્થિતિમાનનો તફાવત........ વોલ્ટ હશે.



(A) 0.5 (B) 3.2 (C) 1.5 (D) 1.0

21. દોરેલ સર્કિટ ડાયાગ્રામ વડે રજૂ થતું સાચું બુલિયન (Boolean) ઓપરેશન છે.



(A) NOR (B) AND (C) OR (D) NAND

22. ગેલ્વેનોમિટરને એમીટરમાં ફેરવવા માટે તેની સાથે.....

(A) નાનો અવરોધ સમાંતરમાં જોડવો પડે (B) મોટો અવરોધ સમાંતરમાં જોડવો પડે

(C) નાનો અવરોધ શ્રેણીમાં જોડાવો પડે (D) મોટો અવરોધ શ્રેણીમાં જોડવો પડે

23. A અને B બે ક્રમશઃ r_A અને r_B ત્રિજયાના સમકેન્દ્રીય વર્તુળો પર અનુક્રમે V_A અને V_B ઝડપથી નિયમિત વર્તુમય ગતિ કરે છે. તેઓનો ભ્રમણ આર્વતકાળ સમાન છે. A ની કોણીય ઝડપથી B ની કોણીય ઝડપનો ગુણોત્તર હશે.

(A) 1 : 1 (B) $r_A : r_B$ (C) $v_A : v_B$ (D) $r_B : r_A$

24. 0.16 T ના સમાન ચુંબકીયક્ષેત્રમાં 0.4 JT^{-1} મેગ્નેટિક મોમેન્ટ ધરાવતો નાનો ગજિયો ચુંબક સમતોલ અવસ્થામાં રહેલો છે, તો તેની સ્થિતિઊર્જા....છે.

(A) -0.64 J (B) શૂન્ય (C) -0.082 J (D) -0.064 J

25. 2 mH આત્મપ્રેરકત્વવાળા ઈન્ડકટરમાં $i = t^2e^{-t}$ સંબંધ અનુસાર પ્રવાહમાં સમય સાથે ફેરફાર થાય છે, તો કયા સમયે તેમાં પ્રેરિત emf શૂન્ય થશે ?

(A) 4 s (B) 3 s (C) 2 s (D) 1 s

26. 500 અને 5000 આંટાવાળા ટ્રાન્સફોર્મરમાં ઈનપુટ વોલ્ટેજ 20 V અને આવૃતિ 50 Hz હોય તો, આઉટપુટ વોલ્ટેજ અને આવૃતિ અનુક્રમે .... V અને .... Hz છે.

(A) 200, 500 (B) 200, 50 (C) 20, 50 (D) 2, 5

27. જો $\lambda v, \lambda_X$ અને λ_m એ અનુક્રમે દશ્યપ્રકાશ, ક્ષ-કિરણો અને માઈક્રોતરંગોની તરંગલંબાઈ દર્શાવે તો ......

(A) $\lambda_m > \lambda_X > \lambda_V$ (B) $\lambda_m > \lambda_V > \lambda_X$ (C) $\lambda_V > \lambda_X > \lambda_m$ (D) $\lambda_V > \lambda_m > \lambda_X$

28. A જેટલો પ્રિઝમકોણ ધરાવતા નાના પ્રિઝમની એક બાજુ પર i આપાતકોણે આપાત થતું કિરણ બીજી બાજુ પરથી લંબરૂપે બહાર નીકળે છે. જો પ્રિઝમના દ્રવ્યનો વક્રિભવનાંક μ હોય તો, આપાતકોણ i લગભગ ......

(A) A / μ (B) A / 2μ (C) μA (D) μA / 2

29. μ વક્રીભવનાંક અને t જાડાઈ ધરાવત કાચની પ્લેટમાંથી પ્રકાશને પસાર થતાં લાગતો સમય શોધો. પ્રકાશની શૂન્યઅવકાશમાં ઝડપ C છે.

(A) μtc (B) tc / μ (C) t / μc (D) μt / c

30. બે તરંગોની તીવ્રતાઓનો ગુણોતર 4 : 1 છે, તો તેમના કંપવિસ્તારનો ગુણોતર કેટલો થશે ?

(A) 2 : 1 (B) 1 : 2 (C) 4 : 1 (D) 1 : 4

31. f આવૃતિવાળા પ્રકાશ દ્વારા ઉત્સર્જિત ફોટો - ઈલેક્ટ્રોનની સંખ્યા........ના સમપ્રમાણમાં હોય છે.
(આવૃતિ $f >$ થ્રેશોલ્ડ આવૃતિ f_0)

(A) થ્રેશોલ્ડ આવૃતિ (B) પ્રકાશની તીવ્રતા (C) પ્રકાશની આવૃતિ (D) $f - f_0$

32. કોઈ ફોટો-સેલના કેથોડ C પર 5 e V ઊર્જાવાળા ફોટોન આપતાં કરવામાં આવે છે. ત્યારે ઉત્સર્જિત ફોટો-ઈલેક્ટ્રોન્સની મહત્તમ ઊર્જા 2 e V છે. જો કેથોડ C ની સાપેક્ષે A પરનો સ્ટોપિંગ પોટેન્શિયલ કેટલો હોય તો 6 eV ની ઊર્જાવાળા ફોટોનને C પર આપાત કરવાથી કોઈ ફોટો ઈલેક્ટ્રોન્સ એનોડ A પર નહી પહોંચે ?

(A) -1 V (B) -3 V (C) +3 V (D) + 4 V

33. A, B અને C ઊર્જાસ્તરોની ઊર્જાઓ $E_A < E_B < E_C$ છે. જો સંક્રાતિઓ $C \rightarrow B$, $B \rightarrow A$ અને $C \rightarrow A$ ને અનુરૂપ તરંગલંબાઈઓ અનુક્રમે λ_1, λ_2 અને λ_3 હોય, તો નીચેના પૈકી કયો સંબંધ મળે ?

(A) $\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 = 0$ (B) $\lambda_3^2 = \lambda_1^2 + \lambda_2^2$ (C) $\lambda_3 = \frac{\lambda_1\lambda_2}{\lambda_1 + \lambda_2}$ (D) $\lambda_3 = \lambda_1 + \lambda_2$

34. એક રેડિયો એક્ટિવ સમસ્થાનિકનો ક્ષયનિયતાંક (λ) અને અર્ધઆયુ (T) વચ્ચેનો સંબંધ.....

(A) $\lambda = \frac{\log_e 2}{T}$ (B) $\lambda = \frac{1}{\log_e 2T}$ (C) $\lambda = \frac{T}{\log_e 2}$ (D) $\lambda = \frac{2}{T}$

photon institute for NEET

35. p . n જંક્શનમાં.....

(A) p અને n બાજુએ એકાંતરે ઊંચા સ્થિતિમાને હોય.

(B) p બાજુનું સ્થિતિમાન,n બાજુના સ્થિતિમાન કરતા ઊંચું

(C) n- બાજુનું સ્થિતિમાન p બાજુના સ્થિતિમાન કરતાં ઊંચું

(D) p અને n બાજુઓ પરના સ્થિતિમાન સમાન હોય.

(Section - B) (Any 10)

36. R અને 2R ત્રિજ્યા ધરાવતા બે અવાહક ગોળાઓની નિયમિત દળ ઘનતા અનુક્રમે ρ_1 અને ρ_2 છે. તેઓ સંપર્કમાં રાખેલ છે. નાની ત્રિજ્યાના ગોળાના કેન્દ્રથી 2R અંતરે તેમના કેન્દ્રને જોડતી રેખા પર આવેલા બિંદુઓ પરિણામી વિદ્યુતક્ષેત્ર શૂન્ય હોય, તો ρ_1/ρ_2 .....

(A) 2 (B) 8 (C) 4 (D) 5

37. નિયમિત વર્તુળાકાર તકતીની તેના વ્યાસને અનુલક્ષીને જડત્વની ચાકમાત્રા I છે. તેના પરિઘ પરના બિંદુમાંથી પસાર થતી અને તકતીના સમતલને લંબ એવી અક્ષને અનુલક્ષી જડત્વની ચાકમાત્રા.....

(A) 5 I (B) 3 I (C) 6 I (D) 4 I

38. પૃથ્વીના બે ઉપગ્રહો S_1 અને S_2 એક જ કક્ષામાં ભ્રમણ કરે છે. S_1 નું દળ S_2 ના દળ કરતાં 4 ગણું છે. તો નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે ?

(A) પૃથ્વી અને તેનાં બંને ઉપગ્રહોની સ્થિતિ ઊર્જા સમાન છે.

(B) બંને ઉપગ્રહો સમાન ઝડપથી ગતિ કરે છે.

(C) બંને ઉપગ્રહોની ગતિ-ઊર્જા સમાન છે.

(D) S_1 નો આવર્તકાળ, S_2 ના આર્વતકાળ કરતાં 4 ગણો છે.

39. બે તારો સમાન દ્રવ્યના બનેલા છે અને સરખું કદ ધરાવે છે. પહેલા તારના આડછેદનું ક્ષેત્રફળ A છે અને બીજા તારના આડછેડનું ક્ષેત્રફળ 3A છે. F જેટલું બળ આપીને પહેલા તારની લંબાઈમાં Δl નો વધારો કરવામાં આવે છે તો બીજા તારને ખેંચીને તેની લંબાઈમાં આટલો જ વધારો કરવા માટે કેટલા જથ્થાનું બળ જોઈએ ?

(A) F (B) 9F (C) 4F (D) 6F

40. નદીમાં વહેતા પાણીનો વેગ......

(A) દરેક સ્થાને એકસમાન હોય. (B) એક કાંઠાથી બીજા કાંઠા તરફ જતાં વધે.

(C) મધ્યમાં વધારે અને કાંઠા તરફ જતા ઘટતો જાય. (D) મધ્યમાં ઓછો અને કાંઠા તરફ જતાં વધતો જાય.

41. 2 વાતાવરણના દબાણે એક દ્વિ-પરમાણ્વિક વાયુ $(\gamma = 1.4)$ નું તાપમાન સમોષ્મી સંકોચન દરમિયાન 27°C થી 927°C સુધી વધે છે. તો અંતિમ સ્થિતિમાં તેનું દબાણ....વાતાવરણ થશે.

(A) 28 (B) 68.7 (C) 256 (D) 81

42. 5 m અને 20 m લંબાઈના બે સાદા લોલકને એક જ સમયે નાનું રેખીય સ્થાનાંતર એક જ દિશામાં આપીને છોડી દેતાં તેઓ ફરીથી નાની લંબાઈવાળા લોલકના.......દોલના પછી સમાન કળામાં આવશે.

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

43. જો વાયુમાં ધ્વનિનો વેગ 340 ms^{-1} હોય, તો 1250 Hz થી ઓછી આવૃતિવાળા 85 cm લાંબા એકે છેડેથી બંધ પાઈપમાં હવાના સ્તંભની શક્ય પ્રાકૃતિક દોલનની આવૃતિ....... થશે.

(A) 4 (B) 5 (C) 7 (D) 6

44. C કેપેસિટન્સવાળા અને બ્રેકડાઉન વોલ્ટેજ V ના ત્રણ કેપેસિટરોને શ્રેણીમાં જોડેલાં છે. તો આ જોડાણનું પરિણામી કેપેસિટન્સ અને બ્રેકડાઉન વોલ્ટેજ કેટલું ?1

(A) 3C, V/3 (B) C/3,3V (C) 3C, 3V (D) C/3, V/3

45. સમાન મૂલ્યના n અવરોધોને પ્રથમ શ્રેણીમાં અને ત્યાર બાદ સમાંતરમાં જોડીએ તો મહત્તમ અને લઘુત્તમ સમતુલ્ય આવરોધોનો ગુણોત્તર.......

(A) n (B) $1/n^2$ (C) n^2 (D) 1/n

46. એક લાંબા વિદ્યુતપ્રવાહધારિત સોલેનોઈડની અક્ષ પર ચુંબકીય ક્ષેત્ર B છે. હવે જો વિદ્યુતપ્રવાહનું મૂલ્ય બમણું કરવામાં આવે અને પ્રતિસેન્ટિમીટરમાં રહેલા વાહકતારના આંટાની સંખ્યા અડધી કરવામાં આવે તો નવું ચુંબકીય ક્ષેત્ર...... થાય.

(A) 4B (B) B/2 (C) B (D) 2B

47. $0.05m^2$ અસરકારક ક્ષેત્રફળ અને 800 આંટા ધરાવતી એક ગૂંચળાને 5×10^{-5} T ચુંબકીય ક્ષેત્રને લંબ રાખવામાં આવે છે. જયારે આ ગૂંચળાના સમતલને તેની કોઈ પણ સમસમતલીય અક્ષને અનુલક્ષીને 0.1s માં 90^o ઘુમાવવામાં આવે, તો આ ગૂંચળામાં પ્રરિત થતું emf હશે.

(A) 0.02 V (B) 2 V (C) 0.2 V (D) 2×10^{-3} V

48. ઈન્ડક્ટર L (અવગણ્ય અવરોધવાળું) અને કેપેસિટર C ના શ્રેણીથી બનેલ અનુનાદ પરિપથનો ઉપયોગ કરતું ટ્રાન્ઝિસ્ટર ઓસ્સિલેટર પરિપથ f આવૃતિનાં દોલનો ઉત્પન્ન કરે છે. જો L બમણું અને C ચાર ગણું કરતાં પરિણામી નવી આવૃતિ....હશે.

(A) 8f (B) $\frac{f}{2\sqrt{2}}$ (C) f/2 (D) f/4

49. 5/3 જેટલા વક્રીભવનાંકવાળા પાણીની સપાટીથી 4m ઊંડે એક બિંદુવત પ્રકાશનું ઉદ્ગમ મૂકેલું છે. આ ઉદ્ગમથી સીધા ઊર્ધ્વ દિશામાં પાણીની સપાટી પર ઓછામાં ઓછા કેટલા વ્યાસની વર્તુળાકાર તકતી રાખવી જોઈએ કે જેથી પ્રકાશ બહાર ના આવે ?

(A) અનંત (B) 6m (C) 4m (D) 3m

50. 0.8 C ઝડપથી (m_0 સ્થિર દળવાળો) ઈલેક્ટ્રોન ગતિ કરે છે, તે આ ઝડપે ગતિ કરે ત્યારે તેનું દળ.....

(A) m_0 (B) $m_0/6$ (C) $5m_0/3$ (D) $5m_0/5$

photon institute for NEET

Chemistry

(Section - A)

51. એક ઓરડાનું તાપમાન 200°F મળ્યું તો તેનું °C માં મૂલ્ય કેટલું થશે ?

(A) 40°C (B) 94°C (C) 93.3°C (D) 30°C

52. નીચે પૈકી કયું વિધાન સરળ ગુણક પ્રમાણનો નિયમ અનુસરે છે ?

(A) કાર્બન ડાયોક્સાઈડના કલપણ સ્ત્રોતમાંથી લીધેલા નમૂનામાં કાર્બન અને ઓક્સિજનનો ગુણોત્તર હંમેશા 1:2 હોય છે.

(B) કાર્બનના બે ઓક્સાઈડ CO અને CO_2 અસ્તિત્વમાં છે, જેમાં કાર્બનના ચોક્કસ વજન સાથે સંયોજાત ઓક્સિજનના વજનનો ગુણોત્તર 1:2 હોય છે.

(C) મેગ્નેશિયમની પટ્ટીને હવામાં બાળતા, પ્રક્રિયા દરમિયાન ઉદભવતા મેગ્નેશિયમ ઓક્સાઈડમાં મેગ્નેશિયમનો જથ્થો, પ્રક્રિયામાં લીધેલ મેગ્નેશિયમના જથ્થા જેટલો હોય છે.

(D) અચળ તાપમાને અને દબાણે 200mL હાઈડ્રોજનને 100mL ઓક્સિજન સાથે મિશ્ર કરતાં 200mL પાણીની બાષ્પ મળે છે.

53. નીચેનામાંથી ક્યા વિધાન ખોટા છે.

(A) H ની આયનીકરણ એન્થાલ્પી હેલોજનની નજીક છે.

(B) Cl ની ઈલેક્ટ્રોન પ્રાપ્તિ એન્થાલ્પીનું ઋણ મૂલ્ય F કરતાં ઓછું છે.

(C) ઓરડાના તાપમાને Hg અને Br_2 પ્રવાહી છે.

(D) કોઈપણ આવર્તમાં આલ્કલી ધાતુની પરમાણ્વીય ત્રિજ્યા સૌથી મોટી છે.

54. N_2 અણુ માટે નીચેનામાંથી કયો ક્રમ આણ્વીય કક્ષકોની ઊર્જા માટેનો સાચો ક્રમ છે ?

(A) $(\pi 2p_y) < (\sigma 2p_z) < (\pi^* 2p_x) \approx (\pi^* 2p_y)$ (B) $(\pi 2p_y) > (\sigma 2p_z) > (\pi^* 2p_x) \approx (\pi^* 2p_y)$

(C) $(\pi 2p_y) < (\sigma 2p_z) > (\pi^* 2p_x) \approx (\pi^* 2p_y)$ (D) $(\pi 2p_y) > (\sigma 2p_z) < (\pi^* 2p_x) \approx (\pi^* 2p_y)$

55. નીચે આપેલ ત્રણ સમીકરણો માટે x, y અને z ની સરખામણી કરો.

(i) $C(graphite) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g);\ \Delta_r H = x\,kJ\,mol^{-1}$

(ii) $C(graphite) + 1/2 O_2(g) \rightarrow CO(g); \Delta_r H = y\,kJ\,mol^{-1}$

(iii) $CO(g) + 1/2 O_2(g) \rightarrow CO_2(g); \Delta_r H = z\,kJ\,mol^{-1}$

(A) $z = x = y$ (B) $x = y - z$ (C) $x = y + z$ (D) $2z - x$

56. 500 K તાપમાને બંધ પાત્રમાં PCl_5, PCl_3 અને Cl_2 જયારે સંતુલન સ્થિતિમાં હોય ત્યારે તેમની સાંદ્રતા અનુક્રમે 0.8×10^{-3} મોલલિટર$^{-1}$, 1.2×10^{-3} મોલલિટર$^{-1}$ અને 1.2×10^{-3} મોલલિટર છે. તો $PCl_5(g) \rightleftharpoons PCl_3(g) + Cl_2(g)$ પ્રક્રિયા માટે K_C નું મૂલ્ય શું થશે ?

(A) 1.8×10^3 મોલ લિટર$^{-1}$ (B) 1.8×10^3 મોલ લિટર$^{-1}$

(C) 1.8×10^{-3} મોલ લિટર$^{-1}$ (D) 0.55×10^4 મોલ લિટર$^{-1}$

57. CH_3COOH નાં Ka નું મૂલ્ય 1.8×10^{-5} અને NH_4OH નાં K_b નું મૂલ્ય 1.8×10^{-5} છે. તો એમોનિયમ એસિટેટ માટે pH નું મૂલ્ય શું થશે ?

(A) 7.0 (B) 4.75 (C) 6.0 (D) 6 અને 7 ની વચ્ચે

58. નીચેના પૈકી કઈ પ્રક્રિયા રેડોક્ષ પ્રક્રિયા નથી ?

(A) $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$ (B) $Fe_2O_3 + 3CO \rightarrow 2Fe + 3CO_2$

(C) $2K + F_2 \rightarrow 2KF$ (D) $BaCl_2 + H_2SO_4 \longrightarrow BaSO_4 + 2HCl$

59. આલ્કલી ધાતુઓની આયનીકરણ એન્થાલ્પીનો ઉતરતો ક્રમ જણાવો.

(A) $NA > Li > K > Rb$ (B) $Rb < Na < K < Li$ (C) $Li > Na > K > Rb$ (D) $K < Li < Na < Rb$

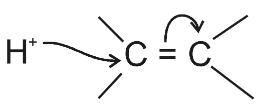
60. નીચેનામાંથી કયો ઓક્સાઈડ એસિડિક સ્વભાવ ધરાવે છે ?

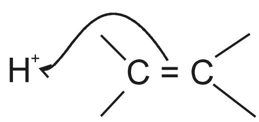
(A) B_2O_3 (B) Al_2O_3 (C) Ga_2O_3 (D) In_2O_3

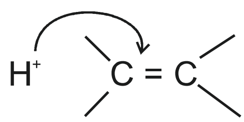
61. પેપર ક્રોકેટોગ્રાફીમાં કયો સિદ્ધાંત સમાયેલો છે ?

(A) અધિશોષણ (B) વિતરણ (C) દ્રાવ્યતા (D) બાષ્પશીલતા

62. આલ્કીનમાં HCl ઉમેરતાં થતી પ્રક્રિયા બે તબક્કામાં થાય છે, જે પૈકી પ્રથમ તબક્કામાં H^+ આયન $>C=C<$ માં ઉમેરાય છે, તો નીચેનામાંથી કયું સાચું છે.

(A) 

(B) 

(C) 

(D) આપેલ બધા જ સાચા છે.

63. નીચેનામાંથી કઈ પ્રક્રિયા મિથેનનું અપૂર્ણ દહન દર્શાવે છે.

(A) $2CH_4 + O_2 \xrightarrow[100\ \text{વાતા.}]{Cu/523K} 2CH_3OH$ (B) $CH_4 + O_2 \xrightarrow{Mo_2O_3} HCHO + H_2O$

(C) $CH_4 + O_2 \rightarrow C_{(s)} + 2H_2O_{(l)}$ (D) $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(l)}$

64. $AgBr_{(s)}$ સ્ફટિકમાં નીચેના પૈકી કઈ બિંદુ ક્ષતિ જોવા મળે છે ?

1. શોટ્કી ક્ષાતિ 2. ફ્રેન્કલ ક્ષતિ 3. ધાતુ વધારો ક્ષતિ 4. ધાતુ ઊણપ ક્ષતિ

(A) 1 અને 2 (B) 3 અને 4 (C) 1 અને 3 (D) 2 અને 4

photon Institute for NEET

65. એક બીકરમાં પદાર્થ A નું બનાવેલું દ્રાવણ છે. જ્યારે આ દ્રાવણમાં થોડા પ્રમાણમાં પદાર્થ A ઉમેરવામાં આવે ત્યારે પદાર્થ A નું અવક્ષેપન થાય છે તો દ્રાવણ...

(A) સંતૃપ્ત (B) અતિસંતૃપ્ત (C) અસંતૃપ્ત (D) સાંદ્ર

66. નીચે આપેલી માહિતીના આધારે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(i) બ્રોમોઈથેન અને ક્લોરોઈથેનના મિશ્રણમાં A - A , B - B અને A - B એ આકર્ષણબળથી સમાન હોય છે.

(ii) ઈથેનોલ અને એસિટોનના મિશ્રણમાં A - A અથવા B - B પ્રકારના આંતરઆણ્વિય આકર્ષણબળ એ A - B પ્રકારના આકર્ષણબળ કરતા પ્રબળ હોય છે.

(iii) ક્લોરોફોર્મ અને એસિટોનના મિશ્રણમાં A - A અથવા B - B પ્રકારના આંતરઆણ્વિય આકર્ષણબળ એ A - B પ્રકારના આકર્ષણબળ કરતા નિર્બળ હોય છે.

(A) દ્રાવણ (ii) અને (iii) રાઉલ્ટના નિયમનું પાલન કરે છે.

(B) દ્રાવણ (i) રાઉલ્ટના નિયમનું પાલન કરે છે.

(C) દ્રાવણ (ii) રાઉલ્ટના નિયમથી ઋણવિચલન દર્શાવે છે.

(D) દ્રાવણ (iii) રાઉલ્ટના નિયમથી ધનવિચલન દર્શાવે છે.

67. સોડિયમ ક્લોરાઈડના જલીય દ્રાવણ વિદ્યુત વિભાજનમાં નીચેનામાંથી કઈ અર્ધકોષ પ્રક્રિયા એનોડ પાસે થશે ?

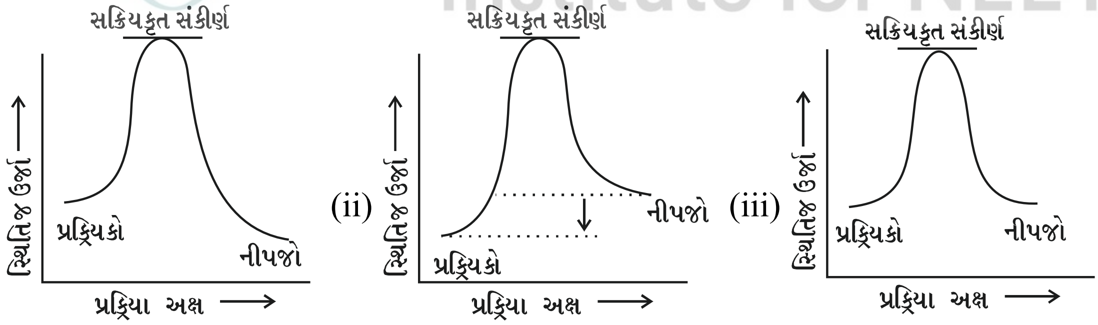
(A) $Na^+_{(aq)} + e^- \rightarrow Na_{(s)} \quad E^\circ_{cell} = -2.71V$

(B) $2H_2O_{(l)} \rightarrow O_{2(g)} + 4H^+_{(aq)} + 4e^-; \quad E^\circ_{cell} = -1.23V$

(C) $H^+_{(aq)} + e^- \rightarrow \frac{1}{2}H_{2(g)}; \quad E^\circ_{cell} = 0.00V$

(D) $Cl^-_{(aq)} \rightarrow \frac{1}{2}Cl_{2(g)} + e^-; \quad E^\circ_{cell} = 1.36V$

68. નીચેના આલેખોમાંથી કયો આલેખ ઉષ્માક્ષેપક પ્રક્રિયા દર્શાવે છે ?



(A) ફક્ત (i) (B) ફક્ત (ii) (C) ફક્ત (iii) (D) (i) અને (iii)

69. 'A' અને 'B' સંયોજનો, નીચેના રાસાયણિક સમીકરણ પ્રમાણે પ્રક્રિયા પામે છે. $A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightarrow 2C_{(g)}$

એક પ્રક્રિયકની સાંદ્રતા અચળ રાખીને 'A' અથવા 'B' ની સાંદ્રતા બદલીને પ્રક્રિયાના વેગ અચળાંકો પ્રારંભની સાંદ્રતાના સંદર્ભમાં નીચેના પરિણામો મળ્યાં. આ પ્રક્રિયાનું સાચું વેગ સમીકરણ પસંદ કરો.

પ્રયોગ	પ્રારંભમાં [A] ની સાંદ્રતા mol L^{-1}	પ્રારંભમાં [B] ની સાંદ્રતા mol L^{-1}	પ્રારંભમાં [C] ની સાંદ્રતા mol L^{-1} S^{-1}
1	0.30	0.30	0.10
2	0.30	0.60	0.40
3	0.60	0.30	0.20

(A) વેગ = k $[A]^2$ [B] (B) વેગ = k [A] $[B]^2$ (C) વેગ = k [A] [B] (D) વેગ = [k] $[A]^2$ $[B]^0$

70. ક્લોરિનના ક્ષારમાં સાંદ્ર H_2SO_4 ઉમેરતાં રંગવિહીન ધુમાડા મળે છે, પરંતુ આયોડિનના ક્ષારના દ્રાવણમાં H_2SO_4 ઉમેરતાં જાંબલી રંગના ધુમાડા મળે છે. કારણ કે .....

(A) H_2SO_4 એ HI નું I_2 માં રિડકશન કરે છે.
(B) HI નો રંગ જાબંલી છે.
(C) HI નું I_2 માં ઓક્સિડેશન થાય છે.
(D) HI નું HIO_3 માં રૂપાંતર થાય છે.

71. નીચેનામાંથી કયા તત્વના અપરરૂપો મળતા નથી ?

(A) નાઈટ્રોજન
(B) બિસ્મથ
(C) એન્ટિમની
(D) આર્સેનિક

72. $[Co(H_2O)_6Cl_3]$ જાંબલી અને $[Cr(H_2O)_5Cl]\ Cl_2.H_2O$ (ભૂખરો-લીલો) વચ્ચે કઈ સમઘટકતા જોવા મળે છે ?

(A) લિંકેજ સમઘટકતા
(B) દ્રાવક મિશ્રણ સમઘટકતા
(C) આયનીકરણ સમઘટકતા
(D) સવર્ગ સમઘટકતા

73. $[Pt(NH_3)_2Cl(NO_2)]$ નું IUPAC નામ લખો.

(A) પ્લેટીનમડાયએમાઈનક્લોરોનાઈટ્રાઈટ
(B) ક્લોરોનાઈટ્રાઈટો-N-એમ્માઈનપ્લેટીનમ (II)
(C) ડાયએમ્માઈન, ક્લોરાઈડો, નાઈટ્રાઈટો-N-પ્લેટીનમ(II)
(D) ડાયએમ્માઈન, ક્લોરો, નાઈટ્રાઈટો-N-પ્લેટીનમ(II)

74. હેલોજન એસિડની સાથે નીચેના આલ્કોહોલોની પ્રતિક્રિયાત્મકતાનો ક્રમ........ છે.

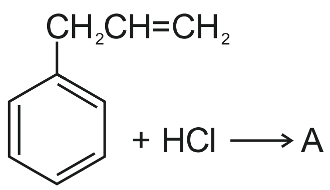
(A) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$

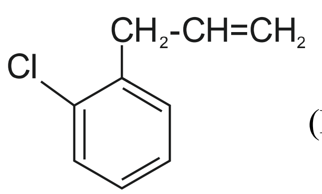
(B) $CH_3 - CH_2 - CH(CH_3) - OH$

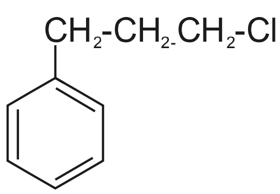
(C) $CH_3 - CH_2 - C(CH_3)_2 - OH$

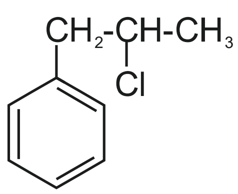
(A) (A) > (B) > (C)
(B) (C) > (B) > (A)
(C) (B) > (A) > (C)
(D) (A) > (C) > (B)

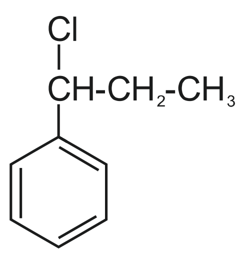
75. નીચેની પ્રક્રિયામાં 'A' શું છે ?



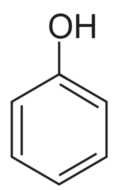
(A) 

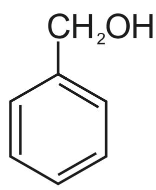
(B) 

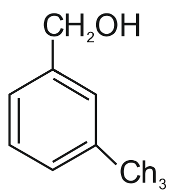
(C) 

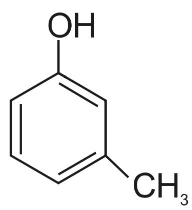
(D) 

76. નીચેનાં સંયોજનોમાંથી કયું એરોમેટિક આલ્કોહોલ છે.

(i) 

(ii) 

(iii) 

(iv) 

(A) (i), (ii), (iii), (iv)
(B) (i), (iv)
(C) (ii), (iii)
(D) (i)

photon institute for NEET

77. એસિડિક પ્રબળતાનો ચઢતો ક્રમ લખો.

(A) ફિનોલ < ઈથેનોલ < ક્લોરોએસિટિક એસિડ < ફોર્મીક એસિડ < એસિટિક એસિડ

(B) ઈથેનોલ < ફિનોલ < એસિટિક એસિડ < ફિનોલ એસિટીક

(C) ઈથેનોલ < ફિનોલ < એસિટિક એસિડ < ક્લોરોએસિડ < ફોર્મીક એસિડ

(D) ક્લોરોએસિટિક એસિડ < ફોર્મીક એસિડ < એસિટિક એસિડ < ફિનોલ < ઈથેનોલ

78. $$CH_3-C\equiv CH \xrightarrow[1\%HgSO_4]{40\%H_2SO_4} A \xrightarrow{\text{સમઘટકીકરણ}} CH_3-\underset{\underset{O}{\parallel}}{C}-CH_3$$

ઉપરોક્ત પ્રક્રિયા A અને ક્યું સમઘટકીકરણ થાય છે તે જણાવો.

(A) પ્રોપ-1-ઈન-2-ઓલ, મેટામેરિઝમ (B) પ્રોપ-1-ઈન-1-ઓલ, ચલરૂપકતા

(C) પ્રોપ-2-ઈન-2-ઓલ, ભૌમિતિક સમઘટકતા (D) પ્રોપ-1-ઈન-2-ઓલ, ચલરૂપકતા

79. બેન્ઝાઈલ એમાઈનની આલ્કાઈલ હેલાઈડ સાથેનું સમીકરણ નીચે મુજબ છે :

$$C_6H_5CH_2NH_2 + R-X \rightarrow C_6H_5CH_2NHR$$

નીચેના પૈકી કયું આલ્કાઈલ હેલાઈડ આ પ્રક્રિયા માટે S_N1 ક્રિયાવિધિ મુજબ યોગ્ય છે ?

(A) CH_3Br (B) C_6H_5Br (C) $C_6H_5CH_2Br$ (D) C_2H_5Br

80. 2- ફિનાઈલ પ્રોપેનેમાઈડને 2- ફિનાઈલ પ્રોપેનેમાઈનમાં રૂપાંતર કરવા યોગ્ય છે ?

(A) વધુ H_2 (B) જલીય NaOH માં Br_2 (C) લાલ P ની હાજરીમાં I_2 (D) $LiAlH_4$ / ઈથર

81. $\frac{e}{m}$ ના ગુણોત્તરને ચઢતા ક્રમમાં ગોઠવો.

(A) e, p, n, α (B) n, p, e, α (C) n, p, α , e (D) n, α , p, e

82. He અને Ne ના પરમાણ્વિય દળ અનુક્રમે 4 અને 20 છે. -73° સે. તાપમાને He વાયુ માટે દ-બ્રોગ્લી તરંગલંબાઈ મૂલ્ય એ 727° સે.તાપમાને Ne ની દ-બ્રોગ્લી તરંગલંબાઈ કરતાં M ગણું વધુ છે તો M જણાવો.

(A) 0 (B) 2 (C) 3 (D) 5

83. SF_4, CF_4 અને XeF_4 અણુઓના આકાર......

(A) જુદા જુદા તેમજ મધ્યસ્થ પરમાણુ પાસે 1, 0 અને 2 અબંધકારક ઈલેક્ટ્રોન-યુગ્મ ધરાવે છે.

(B) જુદા જુદા તેમજ મધ્યસ્થ પરમાણુ પાસે 1, 0 અને 2 અબંધકારક ઈલેક્ટ્રોન-યુગ્મ ધરાવે છે.

(C) સરખા તેમજ મધ્યસ્થ પરમાણુ માટે 1, 1 અને 1 અબંધકારા ઈલેક્ટ્રોન-યુગ્મ ધરાવે છે.

(D) સરખા તેમજ 2, 0 અને અબંધકારક ઈલેક્ટ્રોન-યુગ્મ ધરાવે છે.

84. 4d કક્ષા માટે કોણીય નોડની સંખ્યા કેટલી થશે ?

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

85. $Na_2SO_4 10H_2O$ ના 64.4 ગ્રામ વજનમાં કેટલા મોલ ઓક્સિજન પરમાણુ હશે ?

(A) 0.775 (B) 0.5 (C) 6.44 (D) 2.8

(Section - B) (Any 10)

86. O^{2-}, F^-, Na^+ અને Mg^{2+} સમઈલેક્ટ્રોનીય સ્પીસિઝની ત્રિજયાનો સાચો ક્રમ કયો છે ?

(A) $F^- < O^{2-} < Mg^{2+} < Na^+$ (B) $Mg^{2+} < Na^+ < F^- < O^{2-}$

(C) $O^{2-} < F^- < Na^+ < Mg^{2+}$ (D) $O^{2-} < F^- < Mg^{2+} < Na^+$

87. તાપમાન વધતાં પ્રવાહીના પૃષ્ઠતાણમાં શું ફેરફાર થાય ?

(A) વધશે (B) ઘટશે

(C) અચળ રહેશે (D) કોઈ ચોકકસ અસર થશે નહિ.

photon institute for NEET

88. નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?

(A) પ્રતિવર્તી પ્રક્રિયા માટે $\Delta G = 0$ છે.
(B) સ્વયંસ્ફુરિત ફેરફાર માટે ΔG ધન છે.
(C) સ્વંયસ્ફુરિત ફેરફાર માટે ΔG ઋણ છે.
(D) બિન-સ્વંયસ્ફુરિત ફેરફાર માટે ΔG ધન છે.

89. ઓરડાંના તાપમાને કોબાલ્ટ નાઈટ્રેટનાં દ્રાવણમાં જયારે હાઈડ્રોક્લોરિક એસિડને ઉમેરવામાં આવે ત્યારે તેમાં નીચે મુજબની રાસાયણિક પ્રક્રિયા થઈને દ્રાવણ વાદળી રંગનું બને છે જયારે તેને ઠંડુ પાડવાથી તે ગુલાબી રંગનું બને છે. આ માહિતીને આધારે પ્રક્રિયા માટે સાચો જવાબ આપો.

$[Co(H_2O)6]^{3+}{}_{(aq)} + 4Cl^{-}{}_{(aq)} \leftrightarrow [CoCl_4]^{2-}{}_{(aq)} + 6H_2O_{(l)}$

ગુલાબી રંગવિહીન વાદળી

(A) પ્રક્રિયા માટે $\Delta H > 0$
(B) પ્રક્રિયા માટે $\Delta H < 0$
(C) પ્રક્રિયા માટે $\Delta H = 0$
(D) આપેલી માહિતીનાં આધારે ΔH માટે સંજ્ઞા નકકી કરી શકાશે નહિ

90. થાયોસલ્ફેટ આયન આયોડિન અને બ્રોમિન સાથે સંયોજાઈને નીચે મુજબની જુદી-જુદી પ્રક્રિયા આપે છે. થાયોસલ્ફેટની દ્વિ વર્તણૂક માટે નીચેના પૈકી કયું વિધાન નિર્ણાયક ગણાશે ?

$2S_2O^{2-}{}_3 + I_2 \rightarrow S_4O^{2-}{}_6 + 2I^-$, $S_2O^{2-}{}_3 + 2Br_2 + 5H_2O \rightarrow 2SO_4{}^{2-} + 4Br^- + 10H^+$

(A) આયોડિન કરતાં બ્રોમિન પ્રબળ ઓક્સિડેશનકર્તા છે.
(B) આયોડિન કરતાં બ્રોમિન નિર્બળ ઓક્સિડેશનકર્તા છે.
(C) આ પ્રક્રિયાઓમાં બ્રોમિન અને આયોડીન વડે થાયોસલ્ફેટનું રિડકશન થાય છે.
(D) બ્રોમિનનું ઓક્સિડેશન અને આયોડિનનું રિડક્શન થાય છે.

91. નીચેના પૈકી કયા પ્રક્રિયા સમીકરણમાં H_2O_2 એ ઓક્સિડેશનકર્તા તરીકે છે ?

(A) $2MnO^-{}_4 + 6H^+ + 5H_2O_2 \rightarrow 2Mn^2 + 8H_2 + 5O_2$
(B) $2Fe^{3+} + 2H^+ + H_2O_2 \rightarrow 2Fe^{2+} + 2H_2O + O_2$
(C) $2I^- + 2H^+ + H_2O_2 \rightarrow I_2 + 2H_2O$
(D) $KIO_4 + H_2O_2 \rightarrow KIO_3 + H_2O + O_2$

92. રસાયણ A ધોવાના સોડાની બનાવવાની NH_3 પુન : પ્રાપ્તિમાં વપરાય છે. A ના જલીય પદ્ધતિમાં દ્રાવણમાંથી CO_2 પસાર કરતા દ્રાવણ દુધિયું બને છે. તે સંક્રમણહારક ગુણધર્મના કારણે દિવાલો ધોળાવામાં વપરાય છે. આ સંયોજન A નું સૂત્ર કયુ છે ?

(A) $Ca(HCO_3)_2$
(B) CaO
(C) $Ca(OH)_2$
(D) $CaCO_3$

93. સામાન્ય રીતે સૌથી વધુ પ્રમાણમાં વપરાતો રિડકશનકર્તા પદાર્થ કયો છે ?

(A) $AlCl_3$
(B) $PbCl_2$
(C) $SnCl_2$
(D) $SnCl_2$

94. નીચેના કાર્બન એનાયનને સ્થાયિતાના ઘટતા ક્રમમાં ગોઠવો.

(i) $CH_3 - C \equiv \overline{C}$
(ii) $HC \equiv \overline{C}$
(iii) $CH_3 - \overline{C}H_2$

(A) i > ii > iii
(B) ii > i > iii
(C) iii > ii > i
(D) iii > i > ii

95. જયારે લેડ સંગ્રાહક કોષને ચાર્જ કરવામાં આવે ત્યારે ......

(A) $PbSO_4$ એનોડનું Pb માં રિડકશન થાય છે.
(B) $PbSO_4$ કેથોડનું Pb માં રિડકશન થાય છે.
(C) $PbSO_4$ કેથોડનું Pb માં ઓકિસડેશન થાય છે.
(D) $PbSO_4$ એનોડનું PbO_2 માં ઓકિસડેશન થાય છે.

96. "શોષણ" (sorption) શું સૂચવે છે ?

(A) અધિશોષણ
(B) અવશોષણ
(C) અધિશોષણ અને અવશોષણ બંને
(D) અપશોષણ

photon institute for NEET

97. ઝોન રીફાઈનીંગ પ્રક્રિયાનો સિદ્ધાંત જણાવો.

(A) નીચા ઉત્કલનબિંદુ ધરાવતી નિયંદન દ્વારા છૂટી પાડવી

(B) અશુદ્ધિઓ ધાતુના ઘન સ્વરૂપને બદલે પીગળેલ સ્વરૂપમાં વધુ દ્રાવ્ય હોય છે.

(C) મિશ્રણમાંના જુદ જુદા ઘટકો જુદી જુદી રીતે અધિશોષક પર અધિશોષત થાય છે.

(D) શુદ્ધ ધાતુમાં બાષ્પશિલ પદાર્થની બાષ્પને વિઘટન દ્વારા જુદી પડાય છે.

98. સાંદ્ર H_2SO_4 માં $KMnO_4$ નો થોડોક જથ્થો ઉમેરવાથી લીલો તૈલી પદાર્થ મળે છે જે વિસ્ફોટક પ્રકૃતિ ધરાવે છે. નીચેનાં સંયોજનોમાંથી આ સંયોજન ઓળખો.

(A) Mn_2O_7 (B) MnO_2 (C) $MnSO_4$ (D) Mn_2O_3

99. નીચેના પૈકી....... અનુચુંબકીય ગુણ ધરાવે છે.

(A) CO_2 (B) SO_2 (C) ClO_2 (D) SiO_2

100. ઘન તત્ત્વની વિશિષ્ટ ઉષ્મા 0.1 કેલરી / ગ્રામ છે. અને તેનો તુલ્યભાર 31.8 તેનું પરમાણુભાર કેટલો થાય ?

(A) 31.8 (B) 63.6 (C) 318 (D) 95.4

Botany

(Section - A)

101. વર્ગીકરણની એક પદ્ધતિ કે જેમાં મોટી સંખ્યામાં લક્ષણોને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે. તે પદ્ધતિ કઇ છે ?

(A) નૈસર્ગિક પધ્ધતિ (B) સંશ્લેષિત પધ્ધતિ (C) કૃત્રિમ પધ્ધતિ (D) જાતિવિકાસીય પધ્ધતિ

102. નેશનલ બોટનિકલ રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટયુટ .... માં આવેલું છે.

(A) દિલ્હી (B) ઉત્તરપ્રદેશ (C) મહારાષ્ટ્ર (D) પશ્ચિમ બંગાળ

photon
institute for NEET

103. નીચેનામાંથી અસંગત પસંદ કરો.

(A) વીરોઇડ્સ પ્રોટીન આવરણ ધરાવે છે.

(B) ડાયોટોમેસીયસ પૃથ્વી, ડાયેટમ્સની કોષદીવાલોથી બનેલા છે.

(C) ફાયકોમાયસેટીઝ આલ્ગલફુગ પણ કહેવાય છે.

(D) સોનેરી લીલને ડેસ્મીડસ પણ કહે છે.

104. નીચેનામાંથી કઇ રચના પ્રકાશસંશ્લેષી પ્રોકેરિયોટામાં જોવા મળે છે?

I. મેસોઝોમ્સ II. સેલ્યુલોઝની દીવાલ III.રીબોઝોમ્સ IV. હરિતકણ

(A) I, II, III અને IV (B) I અને III (C) I, II અને III (D) II અને IV

105. શેમાં લાંબા સમય સુધી દ્વિકોષકેન્દ્રી રચના જોવા મળે છે?

(A) ફાયટોમાયસેટીસ (B) આસ્કોમાયસેટીસ (C) ડ્યુટેરોમાયસેટીસ (D) બેસિડિયોમાયસેટીસ

106. વત્તસ્પતિ સૃષ્ટિનાં ઉભયજીવીઓ દ્વારા દર્શાવાયેલા ગુણધર્મો ......

(A) વનસ્પતિ દેહ સૂકાયક, આધારક સાથે મૂલાંગોથી જોડાયેલા

(B) એન્થેરોઝોઇડસ, ફલન માટે પાણીમાં મુક્ત થાય છે.

(C) નિમણિ પામતો યુગ્મનજ તૂર્ત જ અર્ધીકરણ વિભાજન કરે છે.

(D) તેઓ પર્ણજેવી, પ્રકાંડ જેવી અને મૂળ જેવી રચનાઓ છે.

107. કુડમલીઓએ વાનસ્પતિક પ્રજનનની રચનાઓ શેમાં જોવા મળે છે?

(A) આવૃત બીજધારી (B) દ્વિઅંગી (C) અનાવૃત્ત બીજધારીઓ (D) લીલ

108. લિલિએસી કુળમાં અંડાશય કયા પ્રકારનું હોય છે

(A) ઉચ્ચસ્થ અને એકસીકેસરી (B) ઉચ્ચસ્થ અને ત્રિસીકેસરી

(C) અધઃસ્થ અને એકસીકેસરી (D) અધઃસ્થ અને દિસીકેસરી

109. નીચેનામાંથી સાચી જોડ ઓળખો.
(i) કેશિયા – આચ્છાદિત કલિકાન્તરવિન્યાસ
(ii) ભીંડો – આચ્છાદિત કલિકાન્તરવિન્યાસ
(iii) આંકડો – પતંગિયાકાર કલિકાન્તરવિન્યાસ
(iv) લીલી – દલલગ્ન પુંકેસરો
(v) સપ્તપર્ણી – ભ્રમિરૂપ પર્ણવિન્યાસ
(vi) શીમળો – પીંછાકાર સંયુક્ત પર્ણ
(A) (i), (ii), (v) (B) (i), (ii), (v), (vi) (C) (ii), (iv), (v), (vi) (D) (iii), (iv), (v), (vi)

110. રાઇનું પુષ્પ શું ધરાવે છે ?
(A) 6 વજાપત્ર, 6 દલપત્ર અને 4 પુંકેસર
(B) 4 વજાપત્ર, 4 દલપત્ર અને 4 પુંકેસર
(C) 4 વજાપત્ર, 4 દલપત્ર અને 4 પુંકેસર
(D) 2 વજાપત્ર, 4 દલપત્ર અને 6 પુંકેસર

111. કઇ સરળ પેશી ગર્તો દ્વારા વર્ગીકૃત થયેલ છે ?
(A) સ્થૂલકોણક (B) મૃદુતક (C) દઢોતક (D) આપેલ તમામ

112. સૌથી સારા તંતુઓ (ફાઇબર) શેમાંથી બને છે?
(A) મૃદુતક કોષો (B) સ્થૂલકોણક કોષો (C) દઢોતક કોષો (D) હરિતકણોત્તક કોષો

113. એકદળી પ્રકાંડ વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે
(A) એકદળી પ્રકાંડમાં અધઃસ્તર પુલકંચુક બનેલું છે.
(B) અધિસ્તરની નીચે પરિચકનું સ્તર સામાન્ય રીતે ગેરહાજર હોય છે.
(C) મધ્ય વાહિપુલો સામાન્ય્ય રીતે પરિધીય વાહિપુલો કરતા નાના હોય છે.
(D) દરેક વાહિપુલો સંયુક્ત, બંધ અને આદિદારૂ સાથે છે.

114. નીચે આપેલ પરિબળો વાંચો.આ પરિબળો કોને વર્ણવે છે ?
I. સેલ્યુલોઝ, હેમીસેલ્યુલોઝ અને પેક્ટિનના જમાં થવાને કારણે કોષોના ખૂણા સ્થૂલિત હોય છે.
II. કોષોમાં હરિતદ્રવ્ય હોઈ શકે છે અને તે સંચિત થઈ શકે છે.
III. આંતરકોષીય અવકાશ ગેરહાજર હોય છે.
IV. વનસ્પતિના વધતા ભાગો જેવા કે તરૂણ પ્રકાંડ અને પર્ણોના પર્ણદંડને યાંત્રિક આધાર પૂરો પાડે છે.
(A) સ્થૂલકોણક (B) મૃદુતક (C) જલવાહક (D) દઢોતક

115. ગ્રામ (Positive) અને ગ્રામ (Negative) બેક્ટેરીયામાં જોવા મળતો તફાવત ખાસ કરીને તેમના કયા ભાગ સાથે સંકળાયેલો છે?
(A) કોષ દિવાલ (B) કોષરસપટલ (C) કોષરસ (D) કશા

116. યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો , દૈહિક કોષ માટે $2n = 4$, અહીં P = રંગસૂત્રિકાઓની સંખ્યા, Q = રંગસૂત્રોની સંખ્યા
(A) G_2: $P = 2, Q = 4$
(B) G_1:$P = 2, Q = 4$
(C) પૂર્વાવસ્થા : $P = 8, Q = 4$
(D) ભાજનાવસ્થા : $P = 4, Q = 8$

117. નીચે પૈકી શું સમભાજન વિશે વિશિષ્ટ છે અને અર્ધીકરણમાં જોવા મળતું નથી?
(A) સમજાત રંગસૂત્રોનું વ્યતિકરણ થાય છે.
(B) સમજાત રંગસૂત્રોની જોડ બનાવે છે અને દ્વિસૂત્રીની રચના કરે છે.
(C) સમજાત રંગસૂત્રો સ્વતંત્ર વર્તાવ કરે છે.
(D) ભાજનાઅવસ્થામાં ભાજનતલની રચના થાય છે.

118. મહત્તમ જલક્ષમતા શેમાં જોવા મળે છે?
(A) અધો સાંદ્ર દ્રાવણ (B) અધિસાંદ્ર દ્રાવણ (C) સમસાંદ્ર દ્રાવણ (D) શુધ્ધ પાણી

119. અંતઃ ચૂષણ, સંબંધી અસંગત વિધાનની પસંદગી કરો.
(A) જે પ્રવાહી અંતઃ ચૂષણ પામે છે તેને અંતઃચૂષક કહે છે.
(B) અંતઃ ચૂષણ, પાણી અથવા કોઈ અન્ય દ્રાવણનાં શોષણની દ્રાવણ ઉત્પન્ન કર્યા સિવાય થતી ઘટના છે.
(C) અંતઃ ચૂષણ દરમ્યાન અંતઃ ચૂષકનાં કદમાં ઘટાડો થાય છે.
(D) અંકુરણ પામતાં બીજમાં અંતઃ ચૂષણ દ્વારા પાણીનું શોષણ થાય છે.

photon institute for NEET

120. નીચેના પૈકી કયું લઘુપોષકતત્ત્વ નથી ?
(A) મોલિબ્ડેનમ (B) મેગ્નેશિયમ (C) ઝિંક (D) બોરોન

121. નીચેનામાંથી ખોટા વિધાનોને અલગ કરો.
(I) કેટલાક આવશ્યક તત્ત્વો એ કોષની આસૂતિ સંકેન્દ્રણને બદલી શકે છે.
(II) નાઈટ્રોજનની આવશ્યકતા માત્ર વર્ધમાન પેશીઓનો તેમજ ચયાપચયિક સક્રિય કોષોનો જ હોય છે.
(III) Mg^{+2} એ શ્વસન ઉત્સેચકો માટે જરૂરી છે.
(IV) Mo એ પ્રકાશસંશ્લેષણ દરમિયાન પાણીનું વિભાજન કરી ઓકિસજનને મુક્ત કરે છે.
(V) સલ્ફર કેટલાક સહઉત્સેચકો તેમજ વિટામિનો (થાયમિન, બાયોટીન, કોએન્ઝાઈમ A) તથા ફેરેડોકસીનનો મુખ્ય ઘટક છે.
(A) બે (B) ત્રણ (C) ચાર (D) પાંચ

122. ગ્લુકોઝના 6- અણુ ઉત્પન્ન કરવા માટે CO_2 નાં કેટલાં અણુની જરૂર પડે છે?
(A) 38 (B) 36 (C) 40 (D) 32

123. નીચેનામાંથી શેમાં PS જોવા મળે છે?
(A) સ્ટ્રોમા (B) થાઈલેકોઈડના ગ્રેનમ (C) સ્ટ્રોમા લેમિલી (D) મેટ્રીકસ (આધારક)

124. સાયટ્રીક એસિડ ચક્રનાં એક વખતના ચક્રને અંતે શું પ્રાપ્ત થાય છે?
(A) 1 $FADH_2$, 2 $NADH_2$, 1 GTP (B) 2$FADH_2$, 2$NADH_2$, 2 GTP
(C) 1 $FADH_2$, 3 $NADH_2$,1 GTP (D) 1 $FADH_2$, 4 $NADH_2$, 1 GTP

125. પ્રક્રિયાર્થી સ્તરનું ફોસ્ફરાયલેશન .... દરમ્યાન થાય છે.
(A) સાઈટ્રિક એસિડ $\longrightarrow$ આલ્ફા કીટોગ્લુટારિક એસિડ (B) મેલિક એસિડ $\longrightarrow$ ઓકઝેલો એસીટિક
(C) આલ્ફા કીટોગ્લુટારિક એસિડ $\longrightarrow$ સકસીનાઈલ (D) સકસીનાઈલ -Co A $\longrightarrow$ સકિસનીક એસિડ

126. નીચેના પૈકી શેમાં પ્લાસ્ટિસીટી દેખાય છે?
(A) કપાસ (B) લીમડો
(C) રેશમી કપાસ (D) એક કરતા વધુ વિકલ્પ સાચા છે.

127. ટોનોપ્લાસ્ટ શેમાં પટલ તરીકે જોવા મળે છે ?
(A) હરીતકણ (B) રસધાની (C) કણાભસૂત્ર (D) રિબોઝોમ

128. પ્રજીવમાં પ્રજનનની લિંગી પધ્ધતિને ..... કહે છે.
(A) એનઆઈસોગેમી (B) પ્લાસ્મોગેમી (C) પ્લાસમોટોમી (D) સ્કીઝાગેમી

129. નીચે આપેલ વનસ્પતિ માટે વાનસ્પતિક પ્રસર્જકોને સાચા ક્રમમાં પસંદ કરો.
બટાટા, આદુ, પાનફુટી, જલકુંભિ.
(A) આંખ, ગાંઠામુળી, ભુસ્તારીકા, પર્ણકલિકા (B) ગાંઠામુળી, ભુસ્તારિકા, આંખ, પર્ણકલિકા
(C) આંખ, ગાંઠામુળી, પર્ણકલીકા, ભુસ્તારિકા (D) પર્ણકલિકા, ગાંઠામુળી, ભુસ્તારિકા, આંખ

130. વસ્તીની આંતર પ્રક્રિયા માટે સાચું વિધાન જણાવો.
(A) સહભોજીતા: જ્યારે એક પણ વસતીની આંતરક્રિયા એકબીજા પર અસર કરતી નથી.
(B) બંને વસ્તીને ઉપયોગી આંતરક્રિયા એકબીજા પર અસર કરતી નથી.
(C) જ્યારે એક વસ્તી બીજી વસ્તીને નુકશાન પહોંચાડે તેને પ્રોટોકોઓપરેશન કહે છે. (મ્યુરઅલિઝમ – પરસ્પરતા)
(D) પ્રતિજીવન એટલે આંતર પ્રક્રિયા બંને વસતી માટે ઉપયોગી હોય

131. જો જન્મદર100, મૃત્યુદર 10 અને વસ્તી સમૂહમાં સજીવોની સંખ્યા 1000 છે. તો વસ્તીની કુદરતી વૃદ્ધિનો આંતરિક દર શુ હશે?
(A) 1090 (B) 90 (C) 900 (D) 890

photon institute for NEET

132. બંધ પુષ્પમાં થતાં પરાગનયનને શું કહે છે?
(A) પરફલન (B) સંવૃત્ત પુષ્પતા (C) Dicliny (D) પ્રોટોગેમી

133. લઘુબીજાણુ માતૃકોષ .... છે.
(A) બીજાણુજનક (B) અંડજનક (C) લઘુબીજાણુકોષ (D) મહાબીજાણુંકોષ

134. કયાં પ્રકારનું પરાગનયન નીચે આપેલ ફુલની લાક્ષણિકતા બતાવે છે?
1. પરાગાસન લાંબુ અને પીંછાકાર (ચીકાશરહિત) છે.
2. પરાગ સુકી અને પાણી વિનાની હોય છે.
3. ફૂલો રંગહીન અને સુગંધહીન હોય છે.
(A) એનિમોફિલી (હવા દ્વારા) (B) હાઈડ્રોફિલી (પાણી દ્વારા)
(C) કીટકો દ્વારા પરાગનયન (D) કીડી દ્વારા પરાગનયન

135. ખોટું જોડકું શોધો.
(A) કુદરતી પસંદગી – ડાર્વિન
(B) ઊપાર્જીત લષણોનો વારસો (ઉપાર્જિત લક્ષણોની આનુવંશિકતા)– લેમાર્ક
(C) જૈવજનીનીક નિયમ – અન્સર્ટ હેકલ
(D) સેલ્ટેશન – થોમસ R મેલ્થસ

(Section - B) (Any 10)

136. નીચનામાંથી કયું કલાઈનફેલ્ટર્સ સિન્ડ્રોમનું લક્ષણ નથી.
(A) વંધ્ય વ્યકિત (B) ગાયનેકોમાસ્ટિયા (C) માનસિક મંદતા (D) ટ્રાઈસોમી

137. DNA નાં સ્વયંજનન સાથે સંકળાયેલા વિવિધ પ્રોટીનોને તેમનાં ઉપયોગનાં સાચા ક્રમમાં ગોઠવો.
(i) એક શૃંખલાને જોડતો પ્રોટીન (ii) ટોપો આઈસોમરેઝ
(iii) ફોસ્ફોરાઈ લેઝ (iv) DNA લાયગેઝ (v) હેલીકેઝ
(A) (iii) $\rightarrow$ (v) $\rightarrow$ (i) $\rightarrow$ (ii) $\rightarrow$ (iv) (B) (i) $\rightarrow$ (ii) $\rightarrow$ (v) $\rightarrow$ (iii) $\rightarrow$ (iv)
(C) (v) $\rightarrow$ (i) $\rightarrow$ (iv) $\rightarrow$ (ii) $\rightarrow$ (iii) (D) (v) $\rightarrow$ (ii) $\rightarrow$ (i) $\rightarrow$ (iii) $\rightarrow$ (iv)

138. પ્રોટીન સંશ્લેષણ દરમ્યાન એમિનો એસિડની સક્રિયતા માટે ATP સહીત શું જરૂરી છે?
(A) mRNA (B) tRNA (C) rRNA (D) snRNA

139. બકુલો વાઈરસ રોગકારક છે તે નીચેના પૈકી કોના પર હુમલો કરે છે?
(A) કીટક (B) સંધિપાદીઓ (C) એફિડસ (D) (a) અને (b) બંને

140. નીચેનામાંથી કયાં સજીવો રૂધિરમાં કોલેસ્ટેરોલ ઘટાડવાનાં એજન્ટ ના ઉત્પાદન સાથે સંકળાયેલ છે?
(A) ટ્રાયકોડર્મા (B) લેકટોબેસીલસ (C) મોનોસ્કસ (D) કલોસ્ટ્રીડિમ

141. ઉત્પાદકો પાસેથી તૃણાહારીઓ દ્વારા મેળવેલી કુલ શકિતમાંથી માંસાહારીમાં પસાર થતી શકિત કેટલી હોય છે?
(A) 5% (B) 10% (C) 25% (D) 50%

142. જલઆરંભી અનુક્રમણમાં જોવા મળતાં કેટલાંક તબક્કા નીચે દર્શાવેલ છે. આ તબક્કાનો સાચો ક્રમ દર્શાવતો વિકલ્પ પસંદ કરો.
(I) ઘાસમય ભીની જમીનનો તબક્કો (II) નરકૂલ અવસ્થા (III) નિમજ્જિત વનસ્પતિ અવસ્થા
(IV) ફાયટો પ્લેંકટોન અવસ્થા (V) મુકત તરતી વનસ્પતિ અવસ્થા
(A) IV, III, V, II અને I (B) IV, III, V, II અને I
(C) II , IV, III, I અને V (D) IV, V, III, II અને I

143. સ્વ સ્થાન સંરક્ષણમાં નીચેનામાંથી કોનો સમાવેશ થતો નથી?
(A) બોટનીકલ ગાર્ડન (B) આરક્ષિત વિસ્તારો (C) રાષ્ટ્રીય ઊદ્યાન (D) અભયારણ્ય

144. કઈ સંસ્થાએ "રેડ ડેટાબુક" પ્રકાશિત કરી ?
(A) IUCN (B) UNEP (C) WWF (D) GEF

145. BOD શું છે ?
(A) કાર્બનિક કચરાના સમપ્રમાણમાં હોય છે. (B) DOના સમપ્રમાણમાં હોય છે.
(C) DO ના વ્યસ્તપ્રમાણમાં હોય છે. (D) A અને C બંને

146.

વિભાગ – A	વિભાગ – B
1. દુર્વા	A. અધોભૂસ્તારી
2. ફુદિનો	B. વિરોહ
3. જળશૂખલા	C. ભૂસ્તારિ
4. હંસરાજ	D. ભૂસ્તારિકા

(A) C A D B (B) B A D C (C) C D B A (D) A B C D

147. કાળા અને સફેદ ઉંદરના સંકરણથી બે ભૂરા ઉંદર પેદા થયાનો સંતતિનું પ્રમાણ
(A) 2 કાળા : 1 ભૂરો : 1 સફેદ (B) 1 કાળો : 1 ભૂરો : 2 સફેદ
(C) 2 કાળો : 2 ભૂરો (D) 1 કાળો : 2 ભૂરા : 1 સફેદ

148.

વિભાગ – A	વિભાગ – B
1. ધારાવર્તી	A. લીંબુ
2. ચમવર્તી	B. રાઈ
3. તટસ્થ	C. વટાણા
4. સમવર્તી	D. સૂર્યમુખી

(A) C A D B (B) B C D A (C) A B C D (D) D A B C

149.

વિભાગ – A	વિભાગ – B
1. હિસ્ટી	A. DNA ની સંકુચિત
2. સિસ્ટર્ની	B. કણાભસૂત્રો માં આવેલ અંતઃપ્રવધો
3. થાઈલેકોઈડસ	C. ગોલ્ગીસાધનમાં આપેલી રકાબી આહાર
4. ક્રોમેટીન	D. સ્ટ્રોમાં માં આવેલી ચપટી પટલીય કોથળી

(A) D B C A (B) A C B D (C) D B C A (D) C A D B

150.

વિભાગ – A	વિભાગ – B
1. RuBisco PEPcase	A. M_o
2. નાઈટ્રોજન	B. mg^{a+2}
3. આલ્કોહોલ ડિહાઈડ્રોજીનેઝ	C. zn^{+2}

(A) A B C (B) B C A (C) C B A (D) A C B

Zoology

(Section - A)

151. કોષ્ઠાંત્રિઓમાં પોલીય અવસ્થા ....
(A) તે સ્થાયી અને નળાકાર સ્વરૂપે હાઈડ્રામાં (B) ઓરેલીયામાં સ્થાયી અને છત્રક જેવી
(C) ઓરેલીયામાં મુક્તજીવી અને નળાકાર (D) હાઈડ્રામાં મુક્તજીવી અને છત્રક જેવી

152. નીચેનામાંથી કયું મેરૂદંડીનું મૂળભૂત લક્ષણ નથી ?
(A) દંડ આકારનું , નક્કર મેરૂદંડની પૃષ્ઠ બાજુએ હાજરી (B) નક્કર, વક્ષ અને બેવડું મેરૂદંડ
(C) કંઠનાલીય ઝાલરોની જોડોની હાજરી (D) બધામાં હૃદય વક્ષ બાજુએ હોય છે.

153. વંદાનું રૂધિરાભિસરણ તંત્ર ....
(A) તે પૃષ્ઠ બાજુ પર આવેલું હોય અને ઉદરના પ્રદેશમાં હૃદયના 3 ખંડો આવેલા હોય.
(B) તે અગ્ર બાજુ પર આવેલું હોય અને 10 ખંડો ઉદરના અને ઉરસના પ્રદેશમાં 3 ખંડો હૃદયના આવેલા હોય.
(C) તે અગ્ર બાજુ પર આવેલું હોય અને ઉદરના પ્રદેશમાં હૃદયના 13 ખંડો આવેલા હોય.
(D) તે પૃષ્ઠ બાજુ પર આવેલું હોય અને ઉદરમાં 10 અને ઉરસના પ્રદેશમાં 3 ખંડોમાં વહેંચાયેલું હોય.

154. વંદા જેવા કીટકમાં ખારાકના કણોને તોડવા માટે એક પ્રકારનું વિશિષ્ટ અંગ ધરાવે છે, જેને ...... કહે છે.
(A) યકૃત-અધાંત્રો (B) પેષણી (C) અન્ન સંગ્રહાલય (D) માલ્પિધિયન નલિકાઓ

155. નીચેનામાંથી શેને રૂધિર પેશી સાથે સંબંધ છે ?
(A) તે તંતુમુક્ત આધારક છે પણ કોલેજન પ્રોટીન સભર છે.
(B) તેમાં કોષકેન્દ્રીય અને અકોષકેન્દ્રીય કોષો છે જે જારક શ્વસન કરે છે.
(C) રૂધિર વિશેષ સંયોજક પેશી છે.
(D) તે ઘટ્ટ સંયોજક પેશીનો પ્રકાર છે, RBCs નાં મોટા પ્રમાણને કારણે સઘન ગોઠવણી ધરાવે છે.

156. .... ઉત્સેચકો જેમનું આણ્વિય બંધારણ અલગ હોવા છતાં સમાન પ્રવૃતિ કરી શકે છે.
(A) આઈસો એન્ઝાઈમ (B) હોલો એન્ઝાઈમ (C) એપો એન્ઝાઈમ (D) કો–એન્ઝાઈમ

157. નીચેનામાંથી કઈ શર્કરા રિડયુસીંગ તથા નિષ્ક્રીય છે.
(A) ગેલેકટોઝ (B) ગ્લુકોનીક એસિડ (C) મિથાઈલ ગેલેકટોસાઈડ (D) સુક્રોઝ

158. નીચેનામાંથી કયું વિધાન ઉત્સેચકો માટે ખોટું છે ?
(A) pH ની અસર થાય (B) તાપમાનની અસર થાય
(C) દ્વિતીય પ્રોટીન રચનાથી બને (D) તૃતીય પ્રોટીન રચનાથી બને

159. જો જઠરની pH 1.6 હોય તો કયો ઉત્સેચક પ્રોટિનનું પાચન કરશે.
(A) પેપ્સિન (B) ટ્રીપ્સીન (C) ઇરેપ્સિન (D) એમાયલેઝ

160. નીચેનામાંથી કઈ લાળગ્રંથિ નથી ?
(A) અધોજીહવીય (B) અધોહન્વીય (C) લેક્રીમલ (D) પેરોટીડ (ઉપકર્ણ)

161. હિમોગ્લોબીનનું ઓકિસજન વિયોજન વળાંક.........
(A) S.- આકાર (B) સિગ્મોઈડ આકાર (C) હાયપરબોલા (D) (a) અને (b) બંને

162. હિમોગ્લોબીનનું વધુ આકર્ષણ (જોડાણ)..............
(A) કાર્બન ડાયોકસાઈડ > કાર્બન મોનોકસાઈડ > ઓકિસજન
(B) કાર્બન મોનકસાઈડ > ઓકિસજન > કાર્બન ડાયોકસાઈડ
(C) ઓકિસજન > કાર્બન મોનોકસાઈડ > કાર્બન ડાયોકસાઈડ
(D) કાર્બન મોનોકસાઈડ > ઓકિસજન > એમોનિયા

163. પરિહદ–આવરણ એ..........
(A) બેવડી પટલમય કોથળી (B) એક પટલમય કોથળી (C) બેવડી કંકાલ ગુહા (D) બેવડી પટલમય દેહગુહા

164. ECG એ હૃદચક્ર દરમ્યાન હૃદયની વિદ્યુતકીય પ્રવૃતિને દર્શાવતુ ગ્રાફિકલ રજૂઆત છે. ખોટું અર્થઘટન ઓળખો.
(A) P તરંગ : કર્ણકોનું ધ્રુવીકરણ (B) QRS સંકુલ : ક્ષેપકનું સંકોચન
(C) T તરંગ : ક્ષેપકનું પુનઃધ્રુવીકરણ (D) T તરંગનો અંત : ક્ષેપકનાં સંકોચનની પૂર્ણાહૂતિ

165. મૂત્રનિર્માણની ક્રિયા દરમિયાન મૂત્રપિંડ નલિકાના કોષો દ્વારા ગાળણમાં નીચેનામાંથી કયા આયનોનો સક્રીય પણે સ્ત્રાવ થાય છે ?
(A) NH_3,H^+,Na^+ (B) Na^+,K^+,NH_3 (C) K^+,H^+,HCO_3^- (D) K^+,NH_3,H^+

166. નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીઓની જોડ યુરિયોટેલિક છે ?
(A) જલીય ઉભયજીવીય અને કીટકો (B) અસ્થિ મત્સ્યો અને કીટકો
(C) અસ્થિ મત્સ્યો અને સસ્તનો (D) સસ્તનો અને ઘણાં સ્થળીય ઉભયજીવીઓ

167. કંકાલ સ્નાયુઓ પ્રાણીઓ માટેના સ્નાયુ પેશીની વ્યાપક શ્રેણી હેઠળ આવે છે. નીચેના પૈકી તેના માટે સાચું વિધાન પસંદ કરો.
(A) તેઓ હાડકાં સાથે નજીકથી જોડાયેલા છે. (B) તે અનૈચ્છિક સ્નાયુઓ છે.
(C) કણાસ સ્નાયુ તંતુ સંયોજક પેશીના આવરણથી આવૃત.
(D) સામાન્ય રીતે રુધિરવાહીનીમાં જોવા મળે.

168. અક્ષીય કંકાલતંત્રમાં સમાવેલ નથી તેવા અસ્થિનો સમૂહ શોધી કાઢો.
(A) અક્ષક,સ્કંધાસ્થિ,શ્રોણી (B) ઉરોસ્થિ,પાંસળીઓ,ખોપરી
(C) કશેરૂકા,મસ્કિષ્ક,પાંસળીઓ (D) ખોપરી,ઉરોસ્થિ,કશેરૂકા

169. ચેતામાં જો સોડિયમ પંપને બંધ કરવામાં આવે તો નીચેનામાંથી શું બનવાની શકયતા છે ?
(A) Na^+ની સંખ્યા કોષની બહાર વધશે. (B) K^+ચેતાની અંદર વધશે.
(C) Na^+ ચેતાની અંદર વધશે (D) Na^+ અને K^+ કોષની બહાર વધશે.

170. ઉર્મિવેગનું ચેતાતંતુ દ્વારા એકદિશીય વહન .... હકીકતના કારણે થાય છે.
(A) ચેતાતંતુને મજ્જા આવરણ દ્વારા આવરિત કરવામાં આવેલ છે.
(B) સોડિયમ પંપ ફક્ત કોષકાય પર જ કાર્યરત થાય અને પછી તે ચેતાતંતુમાં ચાલુ રહે.
(C) ન્યુરોટ્રાન્સમીટર એ શિખાતંતુ દ્વારા સ્ત્રાવ પામે છે.ચેતાક્ષ અંત દ્વારા નહીં.
(D) ન્યુરોટ્રાન્સમીટર એ પણ ચેતાન્તો દ્વારા મુક્ત થાય.શિખાતંતુ દ્વારા નહી.

171. ગોનાડો – ટ્રોફિન રિલિઝીંગ હોર્મોન એ .... ને મુક્ત કરવા ઉત્તેજ છે.
(A) પિટ્યુટરી ગ્રંથિમાંથી LH અને FSH (B) શુક્રપિંડમાંથી ટેસ્ટોસ્ટેરોન
(C) પિનિયલ ગ્રંથિમાંથી મેલેટોનીન (D) થાઈરોઈડ ગ્રંથિમાંથી થાઈરોકિસન

172. નવજાત શિશુના થાયમસને શસ્ત્રક્રિયા દ્વારા દૂર કરતા, તે શેના વિકાસની નિષ્ફળતામાં પરિણમશે ?
(A) એન્ટી – એલર્જી કણીકામય (B) અકણિકામય ભક્ષકકોષો
(C) તરલ પ્રતિકારકતા (D) કોષીય – મધ્યસ્થી પ્રતિકારકતા

173. માનવ શુક્રકોષમાં નેબેન્કર્ન (nebenkern) શું છે ?
(A) કુંતાલાકાર કણાભસૂત્ર (B) પશ્ચ શુક્રાગ્ર આવરણ (C) અગ્રસ્થ તારાકેન્દ્ર (D) અક્ષતંતુ

174. નીચેનામાંથી કઈ ગ્રંથિનો સહાયક ગ્રંથિઓ જોડમા હોતી નથી ?
(A) શુક્રાશય (B) પ્રોસ્ટેટ ગ્રંથિ (C) બલ્બોયુરેથ્રલ ગ્રંથિ (D) એકપણ નહીં

175. નીચેનામાંથી કઈ ગ્રંથિનો સ્ત્રાવ ફ્રુકટોઝ,કેલ્શિયો અને ઉત્સેચકોથી ભરપૂર હોય છે.
(A) શુક્રાશય (B) યકૃત (C) સ્વાદપિંડ (D) લાળગ્રંથિ

176. કયાં STDsનો ઈલાજ એન્ટીબાયોટીકકથી થતો નથી ?
(i) ગોનારીયા (ii) સીફીલીસ (iii) કલેમીડીયા (iv) જનનાંગીયા હર્પીસ
(A) (iv) ફકત (B) (ii) અને (iv) (C) (iii) અને (iv) (D) (iii) ફકત

177. પ્રોજેસ્ટોજન અથવા પ્રોજેસ્ટોજન – ઈસ્ટ્રોજન સાથે સંયોજિત અથવા સંવાનના કલાકની અંદર ઉપયોગ કરવાથી શેમાં ખૂબ અસરકાકર નીવડે છે ?
(A) આપાતકાલીન ગર્ભ નિરોધક (B) જંતુરહિત પધ્ધતિ
(C) પ્રસૂતિનાં ઉત્તેજક તરીકે (D) ગર્ભપાત

178. In-vivo ફલકમાં સહાયક પ્રજનન પદ્ધતિઓની નીચે આપેલી જોડમાંથી કોનો સમાવેશ થાય છે ?
(A)GIFT અને ZIFT (B) ZIFT અને ICSI (C) IUI અને GIFT (D) IUI અને ICSI

179. **વિભાગ – A** **વિભાગ – B**

1. P - તરંગ — A. દ્રીપકનું સંકોચન
2. Q - R - S તરંગ — B. કર્ણકનું સંકોચન
3. T - તરંગ — C. કર્ણક ક્ષેપકનું શિથીલન

	1	2	3
(A)	A	C	B
(B)	C	B	A
(C)	B	A	C
(D)	A	B	C

180. શાખાકીય અવતરણને અને પ્રાકૃતિક પસંદગી......... ના ચાવીરૂપ સિંધ્ધાતો છે ?

(A) ઉદ્દવિકાસનો ડાર્વિન સિદ્ધાંત (B) ઉદ્દવિકાસનો લેમાર્ક સિદ્ધાંત
(C) હ્યુગો દ વ્રિસનો વિકૃતિવાદ (D) ઉદ્દવિકાસનો વોલેસ સિદ્ધાંત

181. **વિભાગ – A** **વિભાગ – B**

1. એમીબીઆસીસ — A. DTP રસી
2. ડીફથેરિયા — B. ટ્રેપેનોમાં પેલીડિયમ
3. કોલેરા — C. મુખ દ્વારા અપાતી રિફાઈડ્રેશન થેરાપીનો ઉપયોગ
4. સિફિલીસ — D. જંતુમુકત ખોરાક અને પાલીનો વપરાશ

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

182. નીચેનામાંથી કયું ઘટક જનીન સંમતુલનના હાર્ડી-વેઈનબર્ગ સિદ્ધાંતને અસર કરતું નથી ?

(A) પ્રાકૃતિક પસંદગી (B) જનીનિક વિચલન (C) અપસંદગી માન પ્રજનન (D) જનીનિક પુન:સંયોજન

183. નીચેનામાંથી કયું અવશિષ્ટ અંગ નથી ?

(A) પશ્ચ ઉપાંગના હાડકાં અને નિતંબ મેખલા પાયથોન (અજગર) અને વ્હેલમાં
(B) માનવના ડહાપણની દાઢ (C) માનવનું આંત્રપુચ્છ
(D) જન્મેલા નવા માનવ બાળમાં પૂંછની હાજરી

184. હાર્ડી – વેઇનબર્ગ સિધ્ધાંત..........માટે પ્રસ્થાપિત કર્યો.

(A) સ્થાપક અસર (B) અવિકસિત વસ્તી (C) જનીનિક વિચલન (D) સિવેલ રાઈટ અસર

185. એલર્જી અને બળતરા પ્રતિક્રિયાઓ માટે નીચે આપેલ જોડમાંથી ખોટી જોડ પસંદ કરો.

(A) એન્ટિજેન્સ : પરાગ,ધૂળ (B) એન્ટિબોડી : ઓછામાં ઓછું એકાગ્રતા IgE પ્રકાર
(C) કોષ : T લસિકાકણ (D) રસાયણો : હિસ્ટામાઈન સેરોટોનીન

(Section - B) (Any 10)

186. **વિભાગ – A** **વિભાગ – B**

1. પ્રજીવ — A. બેરોઈ
2. નીડારિયા — B. મોનોરિસીસ
3. છિદ્રકાય — C. વાઉચેરિયા
4. ટીનોફીરા — D. કલીઓના

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

187. ફેટી સ્લવર સિન્ડ્રોમ એ........ના વધુ પડતા સેવનને કારણે થાય છે.

(A) તમાકુ (B) આલ્ફોહોલ (C) એસ્પિરીન (D) મોર્ફિન

188. મનુષ્યમાં દાદર રોગ માટે જવાબદાર રોગકારક માઇક્રોસ્પોરમ સજીવોના સમાન સૃષ્ટિ..........છે.

(A) પટ્ટીકૃમિ (B) વાઉચેરિયા

(C) રાઇઝોપસ-મોલ્ડ (D) કરમિયું (ગોળકૃમિઓ)

189. નીચેનામાંથી ઘઉંની કઈ વિવિધતા બાયોફોર્ટીફાઈડ છે ?

(A) કલ્યાણ સોના (B) સોનાલિકા (C) એટલાસ 66 (D) હિમગીરી

190. સૂક્ષ્મ પ્રવર્ધન માટે વાયરસ-મુક્ત વનસ્પતિ ઊગાડવા સૌથી વધુ અનુકૂળ ભાગ કર્યો ?

(A) છાલ (B) વાહક પેશી (C) મુખ્ય પ્રકાંડ (D) ગાંઠ

191. નીચેના પૈકી કયું કુટિર ઉદ્યોગ માનવામાં આવે છે ?

(A) પશુપાલન (B) મધમાખી ઉછેર (C) મત્સ્ય ઉદ્યોગ (D) રેશમ ઉત્પાદન

192. પ્લાસ્મિડનો વાહક તરીકે ઉપયોગ થાય છે.કારણ કે........

(A) તેમાં એન્ટીબાયોટીક પ્રતિરોધક જનીનો હોય છે.

(B) તેનાં બંને છેડે સ્વયંજનન બિંદુઓ હોય છે.

(C) તે યુકેરીયોટીક અને પ્રોકેરીયોટીક એમ બંને પ્રકારના કોષોમાં ચાલે છે.ઉપયોગમાં લેવાય છે ?

(D) આપેલ એકપણ નહિ.

193. પ્રાણીકોષમાં કોષકેન્દ્રમાં પુનઃસંયોજિત DNA ને સીધો જ દાખલ કરવા માટે નીચેનામાંથી કઈ પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) સૂક્ષ્મ અંતઃક્ષેપણ (B) બિનહાનિકારક રોગકારક

(C) ક્લોનિંગ વાહક (D) જનીન ગન

194. નીચે આપેલ નિવેદનમાં ભાષાતંરની પ્રકિયાનું વર્ણન છે ?

(A) એમિનો એસિડનાં જોડાણમાં પેપ્ટાઇડ બંધ બને છે. (B) પ્રતિસંકેત અને સંકેત વચ્ચે હાઇડ્રોજન બંધ બને છે.

(C) mRNA રિબોઝોમ સાથે સંકળાઈ છે.

(D) tRNA એમિનો એસિડની ચોકકસ બેઇઝના આધારે રિબોઝોમ્સ સાથે જોડાય તો પ્રક્રિયા કયાં ક્રમમાં થાય છે ?

(A) III → IV → I (B) III → II → IV (C) IV → II → III (D) IV → II → III → I

195. ઇલી લીલી નામની અમેરિકન કંપની શેના માટે પ્રખ્યાત છે ?

(A) વિટામિન - A થી સમૃધ્ધ ચોખાનું નિમાર્ણ

(B) RNA ઇન્ટરફીઅરન્સ ધ્વારા 'પેસ્ટ' અવરોધક વનસ્પતિનું નિમાર્ણ

(C) હર્બીસાઈડનાં પ્રતિરોધક માટે પારજનીનીક સોયાબીનનું નિમાર્ણ

(D) માનવ ઇન્સ્યુલિનન A અને B શૃંખલાને પૂરક ક્રમ ધરાવતી બે અનુક્રમો તૈયાર કર્યા ઇ-કોલાઇનાં પ્લાસ્મિડમાં ઇન્સ્યુલિન ઉત્પન્ન કરવા માટે દાખલ કર્યા.

196. ADA ઉત્સેચકની ઉણપ થી............

(A) હાયપોગેમા ગ્લોબ્યુલીનેમિયા (B) એગેમા ગ્લોબ્યુલીનેમિયા

(C) એકવાર્યડ ઇમ્યુનો ડફિસિઅન્સી સિન્ડ્રોમ

(D) SCID-સિવિયર કમ્બાઇન્ડ ઇમ્યુનો ડેફીસીઅન્સી સિન્ડ્રોમ

197. RNA અંતઃક્ષેપ એ એક એવી તકનીક છે.જેનો ઉતયોગ તમાકુના છોડને સૂત્રકૃષિ મેલાઇડેગાઇન ઇનકોગ્નીશીયા નેવા જીવાત સામે પ્રીતરોધક બનાવે છે. નીચેની કઈ પ્રક્રિયામાં અવરોધિત છે ?

(A) mRNA નું પ્રત્યાંકન (B) hn RNA ની પુખત્તા (C) mRNA નું ભાષાંતરણ (D) DNA નું સ્વયંજનન

198. mRNA ને નિષ્ક્રિય કરીને તેનો ઉપયોગ પારજનીન વનસ્પતિઓને.........વિરુદ્ધ પ્રતિકારકતા આપવા માટે થાય છે.

(A) બોલવોર્મ્સ (B) સૂત્રકૃમિઓ (C) સફેદ ગેરૂ (D) બેક્ટેરિયલ સુકારો

199. કેટલાંક ક્ષેત્રમાં,જે ખેડૂત આનુવંશિક રૂપે સૂધારેલા મકાઇ ઉગાડે છે તેઓએ ખાતરી કરવી પડશે કે GM અને non-GMપાકમાં કોઇ અંતર છે. પાક વચ્ચેનું અવકાશ છોડવાનું કારણ છે.

(A) તેઓ ખેતરોમાં મોટી મશીનરી મેળવી શકે.

(B) GM અને non-GM પાક વચ્ચ પરાગનયનને રોકવા માટે

(C) પાક વચ્ચેના રોગને ફેલાતો રોકવા માટે

(D) પાકને હુમલો કરતા જીવનતોને અટકાવી શકે.

200.

વિભાગ – A	**વિભાગ – B**
1. ટ્રિપ્સીન	A. બેરોઈ
2. ઈન્સ્યુલિન	B. ગ્લુકોજનું કોષોમાં વહન
3. GLUT - 4	C. ઉત્સેચક
4. કોલેજન	D. આંતરકોષીય આધારક

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

photon
institute for NEET

CRASH BATCH FOR NEET

વિશેષતાઓ :-

- 20 વર્ષનો શૈક્ષણિક અનુભવ ધરાવતા શિક્ષકો દ્વારા શિક્ષણકાર્ય.
- સમગ્ર સૌરાષ્ટ્રની શ્રેષ્ઠ ટીમ દ્વારા NEET નું તલસ્પર્શી શિક્ષણ.
- NEET નું ઊંડાણપૂર્વકનું સંપૂર્ણ મટીરીયલ આપવામાં આવશે.
- એકસ્ટ્રા પ્રેક્ટિસ માટે દરરોજ એસાઇનમેન્ટ્સ.
- રીડિંગ માટે 24x7 સુવિધા.
- વિશાળ લાયબ્રેરી.
- AC ક્લાસરૂમ્સ - ડિજિટલ બોર્ડ.
- ગર્લ્સ અને બોયઝ માટે અલગ-અલગ અદ્યતન હોસ્ટેલની સુવિધા.

NEET ના આધારે જ એડમિશન મળવાનું છે
તો NEET ને શું કામ હળવાશથી લઇએ...!!

Together,
We will provide you
Quality Education...

photon
institute for NEET
Gujarati & English Medium

Manan Plaza, 4th Floor,
Nr. Aakashvani Chowk,
Beside Bhagatsingh Garden,
University Road, Rajkot-360005.

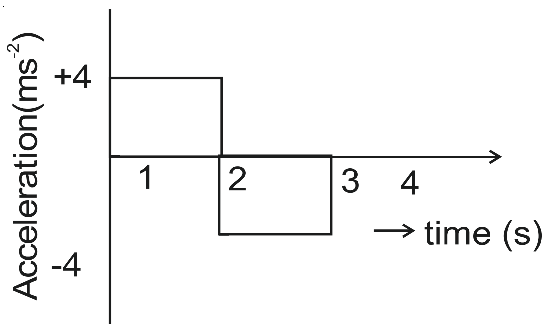
✆ 76076 54254 | 76076 98298

SCAN ME

Physics

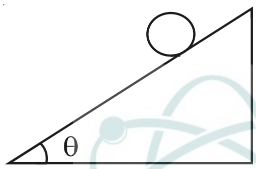
(Section - A)

1. કણ $t = 0$ એ સ્થિર સ્થિતિમાંથી સુરેખ માર્ગ પર ગતિ કરી આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ પ્રવેગિત થાય છે. $t = 3$ સમયે કણનો વેગ શોધો.



(A) $2ms^{-1}$ (B) $4ms^{-1}$ (C) $6ms^{-1}$ (D) $8ms^{-1}$

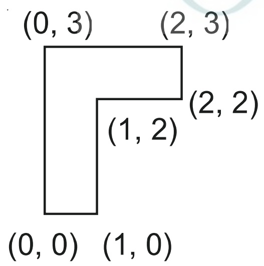
2. R ત્રિજયાનું ગોળાકાર કવચ θ કોણના ઢાળ પર સરકયા વિના ગબડી શકે તે માટે જરૂરી લઘુતમ ઘર્ષણાંક શોધો.



(A) $2/7 \tan\theta$ (B) $2/5 \tan\theta$ (C) $2/3 \tan\theta$ (D) આપેલ પૈકી એકપણ નહિ.

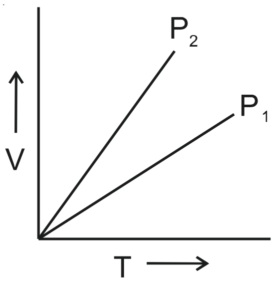
photon institute for NEET

3. આકૃતિમાં દર્શાવેલ 4 kg દળના ધ્વજ આકારની lamina (પાતળી સમતલ પ્લેટ) ના દ્રવ્યમાન કેન્દ્રના યામ .... છે. (જરૂરી યામો આકૃતિમાં દર્શાવ્યા છે.)



(A) (1.25 m, 1.50 m) (B) (0.75 m, 1.75 m) (C) (0.75 m, 0.75) (D) (1 m, 1.75 m)

4. આદર્શ વાયુ માટે અચળ દબાણ P_1 અને P_2 પર V વિરૂદ્ધ T નો આલેખ આપેલ છે. અહીંયા



(A) $P_1 > P_2$ (B) $P_1 < P_2$ (C) $P_1 = P_2$ (D) $P_1 \geq P_2$

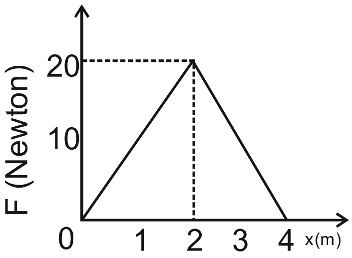
5. બે ધાતુની આદર્શ પ્લેટ પરનો વીજભાર અનુક્રમે Q_1 અને $Q_2 (<Q_1)$ છે. જો C કેપેસિટન્સ ધરાવતી સમાંતર પ્લેટ કેપેસિટર બનાવવા તેમને એકબીજાની નજીક લાવવામાં આવે તો, તેમની વચ્ચેનો વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત .....

(A) $\frac{Q_1 + Q_2}{2C}$ (B) $\frac{Q_1 + Q_2}{C}$ (C) $\frac{Q_1 - Q_2}{C}$ (D) $\frac{Q_1 - Q_2}{2C}$

6. સ્ટીલના એક ગોળાને એક બીજા તેવા જ લાકડાના અડકતાં તેઓ નીચેનામાંથી .... તાપમાને સમાન ઠંડા કે ગરમ લાગશે.

(A) 98.4 °C (B) 98.4 K (C) 98.4 °F (D) ઓરડાના

7. પદાર્થ પર લાગતા અવરોધક બળ અને તેના દ્વારા કપાતા અંતરનો આલેખ આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે છે. પદાર્થનું દળ 25 g અને પ્રારંભિક વેગ 2 m/s છે. જયારે પદાર્થ દ્વારા અંતર 4 m અંતર થાય ત્યારે તેની ગતિ ઉર્જા.....



(A) 50 J (B) 40 J (C) 20 J (D) 10 J

8. સ્ટોકસના મત અનુસાર A જેટલું સંપર્કસપાટીનું ક્ષેત્રફળ અને $\Delta v / \Delta z$ જેટલું વેગ પ્રચલન ધરાવતાં પ્રવાહીના બે સ્તરો વચ્ચે લાગતું શ્યાનતાબળ $F = \eta A \, \Delta v / \Delta z$ હોય છે, જયાં η એ શ્યાનતાગુણાંક છે, તો η નું પારિમાણિક સૂત્ર જણાવો.

(A) $M^1L^{-2}T^{-2}$ (B) $M^0L^0T^0$ (C) $M^1L^{-1}T^{-1}$ (D) $M^1L^2T^{-2}$

9. જો $2\hat{i}+3\hat{j}+8\hat{k}$ અને $4\hat{j}-4\hat{i}+\alpha\hat{k}$ પરસ્પર લંબ હોય તો $\alpha =$ ....

(A) 1/2 (B) -1/2 (C) 1 (D) -1

10. જો ધ્વનિ તરંગનો કંપવિસ્તાર બમણો અને આવૃતિ ચોથા ભાગની કરવામાં આવે તો તે જ બિંદુએ ધ્વનિની તીવ્રતા ....

(A) બે ગણી વધે (B) બે ગણી ઘટે (C) ચાર ગણી ઘટે (D) અચળ રહે

11. ગેલ્વેનોમિટરને વોલ્ટમીટરમાં ફેરવવા માટે તેની સાથે કોઈએ......

(A) નાનો અવરોધ સમાંતરમાં જોડવો પડે (B) મોટો અવરોધ સમાંતરમાં જોડવો પડે

(C) નાનો અવરોધ શ્રેણીમાં જોડાવો પડે (D) મોટો અવરોધ શ્રેણીમાં જોડવો પડે

12. જયારે પેરામેગ્નેટિક પદાર્થને ચુંબકના ધ્રુવ કે દક્ષિણ ધ્રુવની નજીક લાવવામાં આવે છે ત્યારે,

(A) તે ઉત્તર ધ્રુવ વડે અપાકર્ષાય અને દક્ષિણ ધ્રુવ વડે આકર્ષાય છે.

(B) તે ઉત્તર ધ્રુવ વડે આકર્ષાય અને દક્ષિણ ધ્રુવ વડે આકર્ષાય અને દક્ષિણ ધ્રુવ વડે અપાકર્ષાય છે.

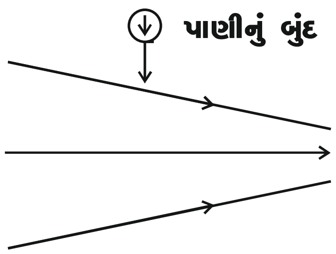
(C) તે બંને ધ્રુવો વડે આકર્ષાય છે.

(D) તે બંને ધ્રુવો વડે અપાકર્ષાય છે.

13. 80cm કેન્દ્રલંબાઈના બહિર્ગોળ લેન્સ અને 50 cm કેન્દ્રલંબાઈના અંતર્ગોળ લેન્સના સંયોજનો અસરકારક પાવર.....

(A) +65D (B) -6.5D (C) + 7.5D (D) -0.75D

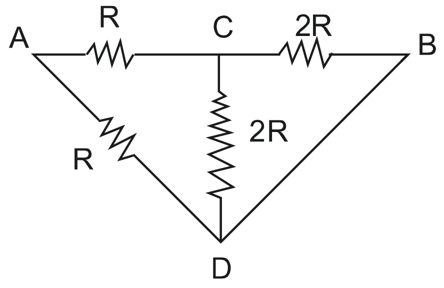
14. આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે એક અનિયમિત વિદ્યુતક્ષેત્ર સમક્ષિતિજ દિશામાં પ્રસ્થાપિત કરેલ છે. પાણીનું એક ટીપું શિરોલંબ નિમ્ન પતન કરે છે, તો આ વિદ્યુતક્ષેત્રમાં ટીપાનો પથ ....



(A) ક્ષેત્રના પ્રબળ વિભાગ તરફ આવર્તન પામશે. (B) અસર પામશે નહિ.

(C) ઝિગઝાગ હશે. (D) ક્ષેત્રના નબળા વિભાગ તરફ આવર્તન પામશે.

15. બાજુના પરિપથમાં A અને B વચ્ચે અસરકારક અવરોધ શોધો.



(A) R (B) $\frac{R}{3}$ (C) $\frac{2R}{3}$ (D) $\frac{3R}{5}$

16. 40 watt ના બે બલ્બને સમાંતરમાં જોડેલ છે તો આ સંયોજન દ્વારા વપરાતો પાવર .... હશે.

(A) 20 watt (B) 60 watt (C) 80 watt (D) 100 watt

17. ફોટો-ઈલેક્ટ્રિક ઉતસર્જનમાં ધાતુની સપાટીની નજીકમાંથી ઉત્સર્જિત થતા ઈલેક્ટ્રોનની ઉર્જા ....

(A) ધાતુની સપાટીની વધુ ઉંડાણમાંથી ઉત્સર્જિત થતાં ઈલેક્ટ્રોનની ઉર્જા કરતાં વધુ

(B) ધાતુની સપાટીની વધુ ઉંડાણમાંથી ઉત્સર્જિત થતાં ઈલેક્ટ્રોનની ઉર્જા કરતાં ઓછી

(C) ધાતુની સપાટીની વધુ ઉંડાણમાંથી ઉત્સર્જિત થતાં ઈલેક્ટ્રોનની ઉર્જા જેટલી

(D) ઉપરનામાથી એક પણ નહિ

18. ઈલેક્ટ્રોન અને પ્રોટોનની દબ્રોગ્લી તરંગ લંબાઈ સમાન છે. તો ઈલેક્ટ્રોનની ગતિ ઉર્જા કેટલી હશે ?

(A) શૂન્ય (B) અનંત

(C) પ્રોટોનની ગતિ ઉર્જા બરાબર (D) પ્રોટોનની ગતિ ઉર્જા કરતાં વધારે

19. 0.2 mm ત્રિજ્યાના પાણના બુંદના હવામાં અંતિમવેગ 1 ms^{-1} છે. જો હવાનો શ્યાનતાગુણાંક 18×10^{-5} dyne $cm^{-2}s$ હોય, તો તેના પર લાગતું શ્યાનતાબળ .... dyne છે.

(A) 678.2×10^{-4} (B) 678.2×10^{4}

(C) 678.2×10^{-5} (D) 678.2×10^{5}

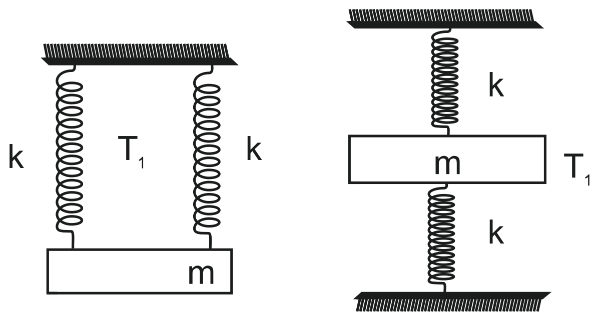
20. એક આદર્શવાયુના સમોષ્ણી પ્રસરણ દરમિયાન તેના કદમાં 24% જેટલો વધારો થાય છે, તો તેના દબાણમાં .... ઘટાડો થાય. ($\gamma = 5/3$).

(A) 24% (B) 76% (C) 48% (D) 40%

21. બે ગોળાઓની ત્રિજયાનો ગુણોતર 1:2 અને ઘનતાનો ગુણોતર 2:1 છે અને તેની વિશિષ્ટ ઉષ્મા સમાન છે. તેમને સમાન તાપમાને ગરમ કરી સમાન પરિસરમાં મુકવામાં આવે ત્યારે તાપમાનના ઘટાડાનો ગુણોતર .... થશે.

(A) 2:1 (B) 1:1 (C) 1:2 (D) 1:4

22. આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે સમાન સ્પ્રિંગ – અચળાંક ધરાવતી બે સ્પ્રિંગોને m દળ લટકાવેલ છે. T_1 અને T_2 શું થશે.



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

23. એક સાદા લોલકની લંબાઈ 9 ગણી અને ગોળાનું દળ 4 ગણું કરતા તેનો આવર્તકાળ .... ગણો થાય.

(A) 3 ગણો (B) 4 ગણો (C) $\frac{3}{2}$ ગણો (D) 2 ગણો

24. એક ક્લોઝ્ડ પાઈપ માટે હવાના સ્તંભની મૂળભૂત આવૃતિ 512 Hz છે. જો આ પાઈપ બંને છેડેથી ખુલ્લી હોય, તો મૂળભૂત આવૃતિ .... થાય.

(A) 1024 H_Z (B) 512 H_Z (C) 256 H_Z (D) 128 H_Z

photon institute for NEET

25. પૃથ્વીની ત્રિજ્યા R_e માંથી $\frac{R_e}{2}$ થાય તેમ પૃથ્વીનું સંકોચન થાય (પણ કપાઈ જતી નથી !) તોતે બે સ્થિતિમાં તેના કેન્દ્રથી R_e અંતર આવેલા બિંદુએ ગુરુત્વ પ્રવેગ g નાં મૂલ્ય અને ગુરુત્વસ્થિતિમાન નાં મૂલ્ય અંગે શું કહી શકાય ?
(A) g અને Φ બંને મૂલ્ય અડધાં થાય છે.
(B) g નું મૂલ્ય અડધું થાય અને Φ નું મૂલ્ય અગાઉ જેટલું જ છે.
(C) g નું મૂલ્ય અગાઉ જેટલું જ અને Φ નું મૂલ્ય અડધું થાય છે.
(D) g અને Φ બંનેના મૂલ્ય અગાઉ જેટલા જ રહે છે.

26. જો પૃથ્વીની ત્રિજ્યા 0.5 % , ઘટે પણ દળ અચળ રહે તો તેની સપાટી પરના gના મૂલ્યમાં શું ફેરફાર થાય ?
(A) 1 % વધે.
(B) 1 % ઘટે.
(C) 0.5 % વધે.
(D) 0.5 % ઘટે.

27. એક તારને 1 kg / mm^2 જેટલું પ્રતિબળ લગાડેલું છે. જો તારનો સ્થિતિસ્થાપકતા અંક 10^{10} dyne / cm^2 હોય, તો તારની લંબાઈમાં પ્રતિશત વધારો ....
(A) 0.0098 %
(B) 0.98 %
(C) 9.8 %
(D) 98 %

28. જ્યારે કોઈ વાહકતાને બંધગાળો ચુંબકીયક્ષેત્રમાં ગતિ કરે ત્યારે તેમાં પ્રેરિત થતો વિદ્યુતભાર શાના પર આધારિત છે ?
(A) ચુંબકીય ફ્લકસનાં ફેરફારનો દર
(B) માત્ર પ્રારંભિક ચુંબકીય ફ્લકસ
(C) ચુંબકીય ફ્લકસનો ફેરફાર અને અવરોધ
(D) અંતિમ ચુંબકીય ફ્લકસ

29. વ્યવહારમાં વપરાતા સ્ટેપ-અપ ટ્રાન્સફોર્મમાં આઉટપુટ પાવર .... હોય.
(A) ઈનપુટ પાવર કરતાં વધારે હોય છે.
(B) ઈનપુટ પાવર જેટલો જ હોય છે.
(C) પાવરકટ વખતે પણ જળવાઈ રહે છે.
(D) ઈનપુટ પાવર કરતાં ઓછો હોય છે.

30. $B_o = 1.0 \times 10^{-4}$ T ધરાવતા સમતલ વિદ્યુતચુંબકીય તરંગની તીવ્રતા .... W m^{-2} હોય. [$c = 3 \times 10^8$ m s^{-1}, $\mu = 4\pi \times 10^{-7}$ N A^{-2}]
(A) 2.38×10^6
(B) 1.19×10^6
(C) 6×10^5
(D) 4.76×10^6

31. યંગના એક પ્રયોગમાં બે સ્લિટ વચ્ચેનું અંતર 0.1 mm તથા સ્લિટથી પડદાનું અંતર 100 cm છે. જો પ્રકાશની તરંગલંબાઈ 5000 A હોય, તો શલાકાની પહોળાઈ .... છે.
(A) 5 mm
(B) 2.5 mm
(C) 2.5 cm
(D) 5 cm

32. વિવર્તનભાતમાં મધ્યસ્થ અધિકતમની કોણીય પહોળાઈ .... પર આધાર રાખતી નથી.
(A) સ્લિટ અને ઉદ્દ્ગમ વચ્ચેનાં અંતર
(B) પ્રકાશની તરંગલંબાઈ
(C) સ્લિટની પહોળાઈ
(D) પ્રકાશની આ

33. પ્રથમ બોહ્ર કક્ષામાં ઈલેક્ટ્રૉનની ઝડપ $\frac{C}{137}$ છે. જ્યાં C એ શૂન્યવકાશમાં પ્રકાશનો વેગ છે. તો બીજી કક્ષામાં ઈલેક્ટ્રૉનની ઝડપ.........
(A) $\frac{1}{2}\left(\frac{C}{137}\right)$
(B) $2\left(\frac{C}{137}\right)$
(C) $\frac{1}{4}\left(\frac{C}{137}\right)$
(D) $4\left(\frac{C}{137}\right)$

34. રેડિયો-ઍક્ટિવ રૂપાંતરણ ${}^{A}_{Z}X \rightarrow {}^{A}_{Z+1}X_1 \rightarrow {}^{A-4}_{Z-1}X_2 \rightarrow {}^{A-4}_{Z}X_3$ માં કયાં રેડિયો-ઍક્ટિવવિકિરણ ક્રમશઃ ઉત્સર્જન પામે છે?
(A) α, β^-, β^-
(B) β^-, α, β^+
(C) β^-, β^-, α
(D) α, α, β^-

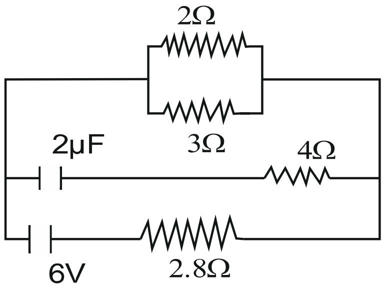
35. N-P-N ટ્રાન્ઝિસ્ટરના CE પરિપથ માટે ઈનપુટ વોલ્ટેજ 20mA હોય છે, ત્યારે ગેઈન 100 મળે છે. તો આઉટપુટ વૉલ્ટેજ .... મળે.
(A) 0.2V
(B) 2V
(C) 20V
(D) અનંત

(Section - B) (Any 10)

36. 30 m ની ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળાકાર માર્ગ પર કારની મહત્તમ સલામત ઝડપ શોધો. રોડ અને ટાયર વચ્ચેનો ઘર્ષણાંક 0.4 છે.
(A) 10.84 m s^{-1}
(B) 9.84 m s^{-1}
(C) 8.84 m s^{-1}
(D) 6.84 m s^{-1}

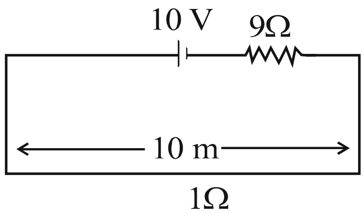
photon institute for NEET

37. આકૃતિમાં એક કેપેસીટર C નું કેપેસીટન્સ 2 μF છે. તો 2 Ω અવરોધમાંથી પસાર થતો પ્રવાહ ....



(A) 9 A (B) 0.9 A (C) 1/9 A (D) 1/0.9 A

38. આકૃતિમાં દર્શાવ્યા અનુસાર એક 10 V ની આદર્શ બેટરીને 10 m લાંબા અને 1 Ω નો અવરોધ ધરાવતાં તાર તેમજ 9 Ω ના બાહ્ય અવરોધ સાથે શ્રેણીમાં જોડેલ છે, તો પોટેન્શિયોમીટરના તાર પરનું વિદ્યુતસ્થિતિમાન પ્રચલન ગણો.

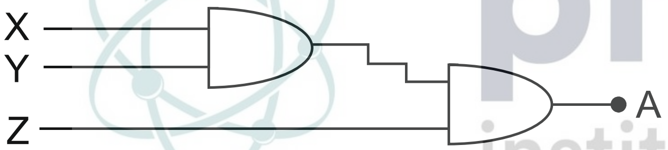


(A) 1 V/m (B) 0.1 V/m (C) 0.01 V/m (D) 10 V/m

39. 30 ^{0}C તાપમાને, પેરામેગ્નેટિક પદાર્થની સસેપ્ટીબિલીટી χ હોવાનું જાણવા મળ્યું છે. તો 333 ^{0}C તાપમાને તેની સસેપ્ટીબિલીટી .... છે.

(A) 0.5 χ (B) 2 χ (C) 11.1 χ (D) 0.09 χ

40. જયારે પ્રથમ 3 ઈનપુટ મહત્તમ (high) અને પછી ન્યુનત્તમ (Low) હોય ત્યારે અનુક્રમે A નો આઉટપુટ જણાવો.



(A) 0, 1 (B) 1, 1 (C) 1, 0 (D) 0, 0

41. સ્થિર સ્થિતિમાંથી શરૂ કરીને એક પદાર્થ સુરેખ પથ પર અચળ પ્રવેગથી ગતિ કરે છે. તેના દ્વારા ગતિની ચોથી અને ત્રીજી સેકન્ડમાં કપાયેલા અંતરોનો ગુણોત્તર .... થાય. [CBSE PMT - 1993]

(A) 7/5 (B) 5/7 (C) 7/3 (D) 3/7

42. $y = 0.5 \sin\left\{\frac{2\pi}{3.2}(64t - x)\right\}$ તરંગના સમીકરણ પરથી તરંગની આવૃત્તિ .... [CBSE PMT - 1995]

(A) 5 Hz (B) 15 Hz (C) 20 Hz (D) 25 Hz

43. 50 Ω અવરોધવાળા ગૅલ્વેનોમિટરના સ્કેલ પર 25 વિભાગ છે. જો 4×10^{-4} A ના પ્રવાહથી 1 વિભાગ જેટલું કોણાવર્તન થાય તો આ ગૅલ્વેનોમિટરને 25 V માપી શકે તેવા વોલ્ટમીટરમાં રૂપાંતર કરવા જરૂરી અવરોધ .... [CBSE PMT - 2004]

(A) શ્રેણીમાં 2450 Ω (B) શ્રેણીમાં 2500 Ω (C) શ્રેણીમાં 245 Ω (D) શ્રેણીમાં 2550 Ω

44. એક ટેલિસ્કોપનો મૅગ્નિફાઈંગ પાવર 9 છે. જયારે આ ટેલિસ્કોપને સમાંતર કિરણો માટે ગોઠવવામાં આવે છે ત્યારે તેના વસ્તુકાચ અને નેત્રકાચ વચ્ચેનું અંતર 20cm છે. તો આ બંને લેન્સોની કેન્દ્રલંબાઈ અનુક્રમે .... [CBSE PMT - 2012]

(A) 10cm, 10cm (B) 15cm, 5cm (C) 18cm, 2cm (D) 11cm, 9cm

45. એક વિદ્યુતભાર Q બે ભાગ Q_1 અને Q_2 માં વહેંચાય છે. આ વિદ્યુતભારો R અંતરે મૂકેલા છે. તેઓ વચ્ચેનું મહત્તમ અપાકર્ષી બળ શું હશે ?

(A) $Q_1 = Q - \frac{Q}{R}, Q_2 = \frac{Q}{R}$ (B) $Q_1 = \frac{2Q}{3}, Q_2 = \frac{Q}{3}$

(C) $Q_1 = \frac{3Q}{4}, Q_2 = \frac{Q}{4}$ (D) $Q_1 = Q_2 = \frac{Q}{2}$

46. સોડિયમ ધાતુની સપાટીમાંથી ઉત્સર્જાતા ફોટોઈલેક્ટ્રૉન માટે નીચેમાંથી કયું વિધાન સાચું છે.
(A) બધા જ ફોટોઈલેક્ટ્રૉનની આવૃતિ સમાન હોય છે.
(B) બધા જ ફોટોઈલેક્ટ્રૉનની ગતિઊર્જા સમાન હોય છે.
(C) બધા જ ફોટોઈલેક્ટ્રૉનની દ-બ્રોગ્લી તરંગલંબાઈ સમાન હોય છે.
(D) ફોટોઈલેક્ટ્રૉનની ઝડપ શૂન્યથી મહત્તમના ગાળામાં હોય છે.

47. ઉષ્મીય અવરોધનું પારિમાણિક સૂત્ર .... છે.
(A) $M^{-1} L^{-2} T^{3} \theta^{1}$ (B) $M^{-1} L^{-2} T^{-3} \theta^{1}$
(C) $ML^{-2} T^{-2} \theta^{1}$ (D) $ML^{2} T^{2} \theta^{-1}$

48. નીચે દર્શાવેલ સમીકરણોમાં કયું સમીકરણ સ. આ. ગ. દર્શાવે છે ?
(1) $y = \sin \omega t - \cos \omega t$ (2) $y = \sin^3 \omega t$ (3) $y = 5\cos\left(\frac{3\pi}{4} - 3\omega t\right)$ (4) $y = 1 + \omega t + \omega^2 t^2$
(A) ફક્ત સમીકરણ (1) (B) ફક્ત સમીકરણ (4) સ. આ. ગ. દર્શાવતું નથી.
(C) સમીકરણ (1) અને (3) (D) સમીકરણ (1) અને અને (2)

49. ગ્રહની આસપાસ જુદી જુદી વર્તુળાકાર કક્ષાઓમાં ભ્રમણ કરતા જુદા જુદા ઉપગ્રહો માટે કોણીય વેગમાન L અને કક્ષીય ત્રિજ્યા r વચ્ચેનો સંબંધ નીચેનામાંથી કયો છે ?
(A) $L \alpha \frac{1}{\sqrt{r}}$ (B) $L \alpha\ r^2$ (C) $L \alpha \sqrt{r}$ (D) $L \alpha \frac{1}{r^2}$

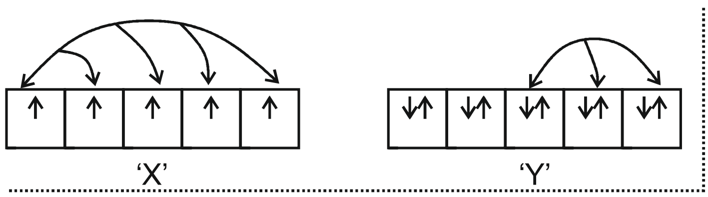
50. A.C.પરિપથમાં વૉલ્ટેજ અને પ્રવાહ આ સમીકરણથી અપાય. $V = 100 \sin(100t)$ v; $I = \sin(100t)$ mA પરિપથમાં વપરાતો પાવર .....
(A) 10^4 W (B) 10 W (C) 2.5 W (D) 5 W

Chemistry

(Section - A)

51. CH_2O માં ઓક્સિજનની ટકાવારી :
(A) 40% (B) 6.6% (C) 53.33% (D) 49%

52. બે પરમાણુઓ X અને Y ની કક્ષકીય આકૃતિ આપેલ છે. તે પરથી કઈ કક્ષક વધુ સ્થાયી છે ? શા માટે ?



(A) ફેરબદલ ઊર્જા મહત્તમ છે. તેથી તે સ્થાયી છે. (B) ફેરબદલ ઊર્જા મહત્તમ છે. તેથી તે સ્થાયી છે.
(C) ફેરબદલ ઊર્જા ન્યુનતમ છે. તેથી તે વધુ સ્થાયી છે. (D) ફેરબદલ ઊર્જા ન્યુનતમ છે. તેથી તે વધુ સ્થાયી છે.

53. વેનેડિયમ (v), ક્રોમિયમ (Cr), મેંગેનીઝ (Mn) અને આયર્ન (Fe) ના પરમાણ્વીય ક્રમાંક અનુક્રમે 23, 24, 25, 26 છે. આમાંથી કયા તત્ત્વની દ્વિતીય આયનીકરણ ઊર્જા વધુમાં વધુ હોઈ શકે ?
(A) Mn (B) V (C) Cr (D) Fe

54. NH_3, NF_3 અને NCl_3 માં બંધ કોણ કયા ક્રમમાં છે :
(A) $NCl_3 > NH_3 > NF_3$ (B) $NH_3 > NCl_3 > NF_3$
(C) $NF_3 > NH_3 > NCl_3$ (D) $NF_3 > NCl_3 > NH_3$

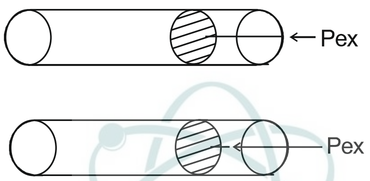
photon institute for NEET

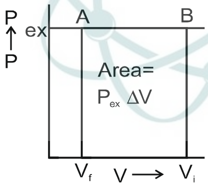
55. સાચો ઉત્તર પસંદ કરી યાદી – I અને યાદી – II ને જોડો.

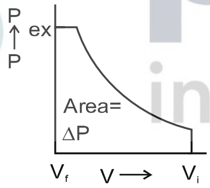
	યાદી– I આયન		યાદી– II આકાર
(a)	ICl_2^-	(1)	રેખીય
(b)	BrF_2^+	(2)	પિરામિડીય
(c)	ClF_4^-	(3)	ચતુષ્ફલકીય
(d)	$AlCl_4^-$	(4)	સમતલીય ચોરસ
		(5)	કોણીય

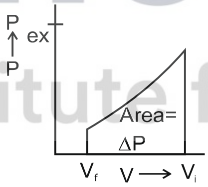
(A) a-1 ; b-2 ; c-4 ; d-5
(B) a-4 ; b-5 ; c-2 ; d-3
(C) a-1 ; b-5 ; c-4 ; d-3
(D) a-5 ; b-1 ; c-3 ; d-4

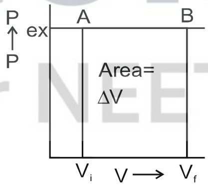
56. નળાકારમાં આદર્શવાયુ પર બાહ્યદબાણ લગાડતા સંકોચનને લીધે કાર્ય થાય છે જે એક તબક્કા માં નીચે દર્શાવેલ છે નીચેનામાંથી કયો આલેખ વાયુ દ્વારા થતું કાર્ય દર્શાવે છે ?



(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

photon institute for NEET

57. X_2, Y_2 અને XY_3 ની પ્રમાણભૂત એન્ટ્રોપી અનુક્રમે 60, 30 અને 50 $JK^{-1} mol^{-1}$ છે. પ્રક્રિયા $\frac{1}{2}X_2 + \frac{3}{2}Y_2 \leftrightarrow XY_3$ માટે $\Delta H = -30$ kJ સંતુલન સમયે છે. તો તાપમાન શોધો.

(A) 1200 K (B) 1000 K (C) 750 K (D) 500 K

58. એક લિટરના પાત્રમાં શરૂઆતમાં, 0.8 મોલ PCl_3 અને 0.2 મોલ PCl_3 ને મિશ્ર કરવામાં આવે છે. સંતુલને 0.4 મોલ PCl_3 હાજર છે. પ્રક્રિયા માટે K_C ની કિંમત કેટલી હશે ?

$PCl_5 (g) \leftrightarrow PCl_3 (g) + Cl_2 (g)$,

(A) 0.13 mol L^{-1} (B) 0.66 mol L^{-1} (C) 0.013 mol l^{-1} (D) 0.05 mol l^{-1}

59. આપેલ પ્રક્રિયા માટે સંતુલન અચળાંક શોધો.

$2Br^- (aq) + I_2 (s) \leftrightarrow Br_2 (1) + 2I^- (aq)$

$E^0_{cell} = -0.54v$

(A) 5.01×10^{-19} (B) 18.30 (C) 1.7×10^{54} (D) 1.9×10^{18}

60. કોલમ- I માં રહેલ સંયોજનોને કોલમ- II માં રહેલ ઓક્સિડેશન અવસ્થામાં જોડો.

	કોલમ – I		કોલમ – II
(p)	$C_6H_{12}O_6$	(i)	3
(q	$CHCl_3$	(ii)	-3
(r)	CH_3CH_3	(iii)	2
(s)	$(COOH)_2$	(iv)	0

(A) (p)-(iv), (q)-(iii), (s)-(i)
(B) (p)-(i), (q)-(ii), (r)-(iii), (s)-(iv)
(C) (p)-(ii), (q)-(iii), (r)-(iv), (s)-(i)
(D) (p)-(iii), (q)-(ii), (r)-(i), (s)-(iv)

61. I^- નું MnO_4^- અને આલ્કલાઈન માધ્યમમાં ઓક્સિડેશન કરવાથી કઈ નીપજ મળે ?

(A) IO^-_3 (B) I_2 (C) IO^- (D) IO^-_4

62. સ્તંભ I અને સ્તંભ II ને યોગ્ય રીતે જોડો.

	સ્તંભ – I		સ્તંભ – II
(p)	NaH	(i)	આંતરિક હાઈડ્રાઈડ
(q)	CH_4	(ii)	આણ્વિય હાઈડ્રાઈડ
(r)	$VH_{0.56}$	(iii)	આયનિક હાઈડ્રાઈડ
(s)	B_2H_6	(iv)	ઈલેક્ટ્રોન અપૂર્ણ હાઈડ્રાઈડ

(A) (p)-(iii), (q)-(iv), (r)-(ii), (s)-(i)
(B) (p)-(ii), (q)-(iv), (r)-(iii), (s)-(i)
(C) (p)-(i), (q)-(ii), (r)-(iv), (s)-(iii)
(D) (p)-(iii), (q)-(ii), (r)-(i), (s)-(iv)

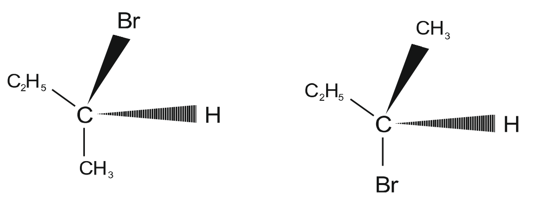
63. પદાર્થ A ને ગરમ કરતાં તે રંગવિહિન વાયુ આપે છે અને તેમાં રહેલો અવશેષ પાણીમાં દ્રાવ્ય થઈને પદાર્થ B આપે છે. વધુ પ્રમાણમાં CO_2ને B ના જલીય દ્રાવણમાં પસાર કરવામાં આવે ઘન C ને સહેજ ગરમ કરતા પાછો A મળે છે. તો તે સંયોજન .... છે.

(A) $CaCO_3$ (B) Na_2CO_3 (C) K_2CO_3 (D) $CaSO_4.2H_2O$

64. $2RCl + Si \xrightarrow[570\,K]{Cu\,powder} R_2\,SiCl_2 \xrightarrow{H_2O} R_2Si(OH)_2 \xrightarrow{Polymerisation} X$, તો X શું હશે ?

(A) સુરેખ લાંબી શૃંખલાવાળો સિલિકોન
(B) ચક્રિય સિલિકોન
(C) મિશ્રિત સિલીકોન
(D) આપેલ પૈકી એક પણ નહી.

65. નીચેના બંધારણો વચ્ચે શું સબંધ છે ?



(A) બંધારણીય સમઘટકો
(B) ડાયસ્ટીરીયોમર સમઘટકો
(C) પ્રતિબિંબીઓ
(D) સમાન પદાર્થ

66. નીચેનામાંથી કયુ સંયોજન ભૌમિતિક સમઘટકતા દર્શાવે છે ?

(A) $H_2C = CHBr$ (B) $H_2C = CBr_2$ (C) $(Cl)HC = CH(Br)$ (D) $Br_2C = CCl_2$

67. નીચેની પ્રક્રિયાઓની શ્રેણીમાં નિપજ D એ

$CH \equiv CH \xrightarrow{HBr} A \xrightarrow{HBr} B \xrightarrow{al.KOH} C \xrightarrow{NaNH_2} D$

(A) ઈથેનોલ (B) ઈથાઈન (C) ઈથેનાલ (D) ઈથીન

68. ઘનનાં ખૂણામાં A પરમાણુ છે. B પરમાણુ દરેક બાજુનાં મધ્યમાં છે. તો C ઘનનાં કેન્દ્ર ઘનનું સૂત્ર શોધો.

(A) A_2BC (B) AB_2C (C) AB_3C (D) ABC_2

69. 100 ગ્રામ CS_2માં 5 ગ્રામ સલ્ફર હાજર છે. દ્રાવણનું ΔT_b 0.954 છે અને K_b 4.88 છે. સલ્ફરનું આણ્વીય સૂત્ર .... છે.

(A) S_2 (B) S_4 (C) S_3 (D) S_8

70. કેટલાંક આયનો માટે E.M.F. આલેખ નીચે મુજબ આપેલ છે.

$FeO_4^{2-} \xrightarrow{E^\circ=+2.20V} Fe^{3+} \xrightarrow{E^\circ=+0.77V} Fe^{2+} \xrightarrow{E^\circ=-0.445V} Fe^\circ$ $E^\circ FeO_4^{2-} / Fe^{2+}$ ની સાંદ્રતા શોધો.

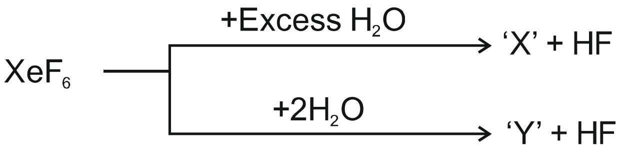
(A) 1.84 V (B) 1.42 V (C) 1.3 V (D) 2.4 O

photon institute for NEET

71. પ્રક્રિયા $2N_2O_5 \longrightarrow 4NO_2 + O_2$ માટે દર અને દર અચળાંક અનુક્રમે 1.02×10^{-4} mol lit^{-1} અને 3.4×10^{-5} sec^{-1} છે. એ જ સમયે N_2O_5 ની સાંદ્રતા શોધો.
(A) 1.732 M (B) 3 M (C) 3.4×10^{5} M (D) 1.02×10^{-1} M

72. As_2S_3 સોલના કોએગ્યુલેશન માટે સૌથી સારો વિદ્યુતવિભાજન ......
(A) NaCL (B) $CuSO_4$ (C) $Al(NO_3)_3$ (D) $Th(SO_4)_2$

73. નીચેની પ્રક્રિયા અનુસાર ખોટું વિધાન ....

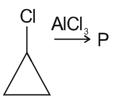


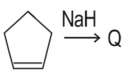
(A) 'X' એ વિસ્ફોટક છે. (B) 'Y' એ ઝેનોનનો ઓક્સિએસિડ છે.
(C) બંને બિન-રેડોક્ષ પ્રક્રિયાના ઉદાહરણો છે. (D) X_eF_6 આંશિક જળવિભાજન પામી શકે છે.

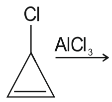
74. 100 ml 0.1 M $CrCl_3.6H_2O$ ના દ્રાવણની વધુ પ્રમાણમાં $AgNO_3$ સાથેની પ્રક્રિયાથી 4.305 g AgCl મળે છે. તે સંકીર્ણ શોધો.
(A) $[Cr(H_2O)_3Cl_3].3H_2O$ (B) $[Cr(H_2O)_4Cl_2]Cl.2H_2O$
(C) $[Cr(H_2O)_5Cl)Cl_2.H_2O$ (D) $[Cr(H_2O)_6]Cl_3$

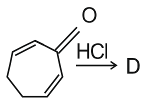
75. જ્યારે $AgNO_3$ ના દ્રાવણને વધુ પ્રમાણમાં 1 M $COCl_3.XNH_3$ ના દ્રાવણમાં ઉમેરવામાં આવે ત્યારે એક મોલ AgCl બને છે. X ની કિંમત કેટલી હશે ? (ધારણા કરો કે સવર્ગ સહસંયોજક આંક 6 છે.)
(A) 1 (B) 4 (C) 3 (D) 2

76. P , Q , R , S પૈકી એરોમેટિક પદાર્થ કયો છે ?

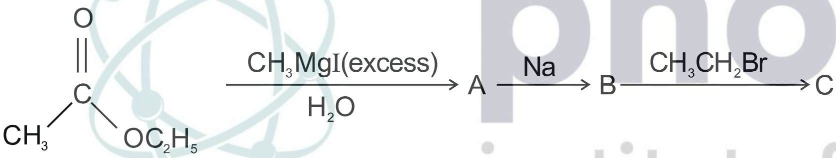
(A) 

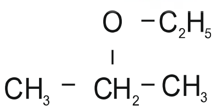
(B) 

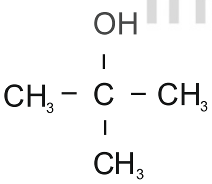
(C) 

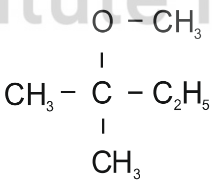
(D) 

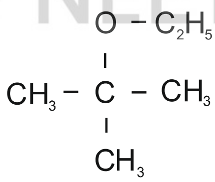
77. નીચેની પ્રક્રિયાઓની શ્રેણીને ધ્યાનમાં લો.



(A) 

(B) 

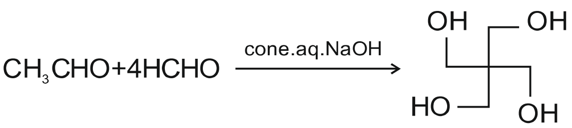
(C) 

(D) 

photon institute for NEET

78. એસ્પિરીનએ કોની એસિટાઈલેશન નીપજ છે ?
(A) p - ડાયહાઈડ્રોક્સિબેન્ઝિન (B) m - હાઈડ્રોક્સિબેન્ઝોઈક એસિડ
(C) o - ડાયહાઈડ્રોક્સિબેન્ઝિન અને સેલીસીલીક એસિડ બંને (D) o - હાઈડ્રોક્સિ બેન્ઝોઈડ એસિડ

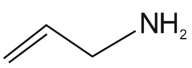
79. આપેલ રૂપાતંરણમાં કુલ કેટલી આલ્ડોલ સંઘનન પ્રક્રિયા થશે ?

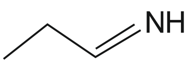


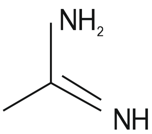
(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

80. નીચેનામાંથી કયું આયોડોફોર્મ પ્રક્રિયામાં બનશે નહિ ?
(A) CH_3COCH_2I (B) ICH_2COCH_2I (C) CH_3COCHI_2 (D) CH_2COCI_3

81. નીચેના પદાર્થોની બેઝિકતાનો ચડતો ક્રમ... .

(1) 

(2) 

(3) 

(4)

(A) (4) < (2) < (1) < (3) (B) (1) < (2) < (3) < (4)
(C) (2) < (1) < (3) < (4) (D) (2) < (1) < (4) < (3)

82. $D-$ગ્લુકોઝ $\xrightarrow{\text{ટોલન્સનો પ્રક્રિયક}}$ (A)

$D-$ગ્લુકોઝ $\xrightarrow{Br_2 - \text{જળ}}$ (B)

તો (A) અને (B)....

(A) ગ્લુકોનીક એસિડ, ગ્લુકોનીક એસિડ
(B) ગ્લુકેરિક એસિડ, ગ્લુકોનીક એસિડ
(C) ગ્લુકોનીક એસિડનો ક્ષાર, ગ્લુકોનીક એસિડ
(D) ગ્લુકોનીક એસિડનો ક્ષાર, ગ્લુકોરીક એસિડ

83. કયા પોલીમરનો ઉપયોગ આંખ માટે કોન્ટેક લેન્સ બનાવવા માટે થાય છે ?
(A) પોલિમિથાઈલમિથાક્રિલેટ
(B) પોલિઈથીલીન
(C) પોલિઈથાઈલએક્રિલેટ
(D) નાયલોન - 6

84. વિધાન - 1 : પરમાણુનું સર્જન કે નિવાશ શકય નથી.
વિધાન - 2 : તાપમાન અને દબાણની સમાન પરિસ્થિતિમાં કદના વાયુમાં અણુ - પરમાણુઓની સંખ્યા સમાન હોતી નથી.
(A) વિધાન 1 અને વિધાન 2 બંને સાચાં છે અને વિધાન 2 એ વિધાન 1 ની સમજુતી છે.
(B) વિધાન 1 અને વિધાન 2 બંને સાચાં છે અને વિધાન 2 એ વિધાન 1 ની સમજુતી નથી.
(C) વિધાન 1 સાચું છે, જયારે વિધાન 2 ખોટું છે.
(D) વિધાન 1 ખોટું છે, જયારે વિધાન 2 સાચું છે.

85. 10 ગ્રામ $CaCO_3$ માં પ્રોટોનની કુલ સંખ્યા.... .
(A) 3.011×10^{23}
(B) 3.011×10^{24}
(C) 3.011×10^{22}
(D) 3.011×10^{25}

(Section - B) (Any 10)

86. હેન્રી અચળાંક K_H નું મૂલ્ય.... .
(A) તાપમાનના વધારા સાથે વધે છે.
(B) તાપમાનના વધારા સાથે ઘટે છે.
(C) અચળ રહે
(D) પહેલા વધે પછી ઘટે છે.

87. પરમાણ્વિય સુત્ર $BeAl_2Si_6O_{18}$ માં n ની કિંમત :
(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4

88. આપેલ આયનો F, F^-, O અને O^{-2} ને તેઓની ત્રિજયાના ક્રમમાં ગોઠવો.
(A) $O^{2-} > F^- > O > F$
(B) $O^{2-} > F^- > F > O$
(C) $F^- > O^{2-} > F > O$
(D) $O^{2-} > O > F^- > F$

89. Li_2, Li_2^- અને Li_2^+ નો સ્થાયીતાનો વધતો ક્રમ શોધો.
(A) $Li_2^- < Li_2 < Li_2^+$
(B) $Li_2^- < Li_2^+ < Li_2$
(C) $Li_2 < Li_2^- < Li_2^+$
(D) $Li_2 < Li_2^+ < Li_2^-$

90. સ્તંભ I ને સ્તંભ II સાથે યોગ્ય રીતે જોડો.

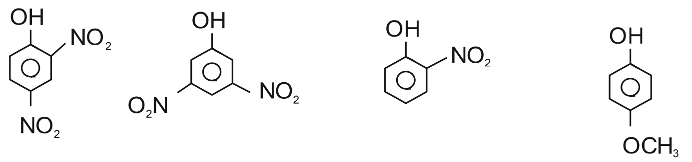
	સ્તંભ I		સ્તંભ II
(p)	અવસ્થા વિધેય	(i)	અચળ દબાણે
(q)	$\Delta H = q$	(ii)	પ્રમાણભુત ઉષ્મા
(r)	$\Delta U = q$	(iii)	એન્ટ્રોપી
(s)	આંતરિક ગુણધર્મ	(iv)	અચળ કદે

(A) (p)-(iii), (q)-(i), (r)-(iv), (s)-(ii)
(B) (p)-(ii), (q)-(iv), (r)-(i), (s)-(iii)
(C) (p)-(ii), (q)-(iv), (r)-(iii), (s)-(i)
(D) (p)-(iii), (q)-(ii), (r)-(i), (s)-(iv)

91. એક રાસાયણિક પ્રક્રિયા માટે, મુકત ઊર્જા ફેરફાર(Δ G) ઋણ છે, પ્રક્રિયા એ ......
(A) સ્વયંભૂ અથવા આપમેળ થતી પ્રક્રિયા
(B) સંતુલન પ્રક્રિયા
(C) આપમેળે ન થતી પ્રક્રિયા
(D) $r_f = r_b$ દ્વારા વર્ણવેલ છે. (જયાં r_f અને r_b) અનુક્રમે પુરોગામી અને પ્રતિગામી પ્રક્રિયાઓના વેગ છે.

92. મુખ્ય કારણ કે $SiCl_4$ એ CCl_4 ની સરખામણીએ સરળતાથી જળવિભાજન પામે છે તે ....
(A) Si - Cl બંધ એ C - Cl બંધ કરતાં નિર્બળ છે.
(B) $SiCl_4$ એ હાઈડ્રોજન બંધો બનાવી શકે છે.
(C) $SiCl_4$ એ સહસંયોજક છે.
(D) Si એ તેનો સવર્ગ સહસંયોજક આંક 6 સુધી વિસ્તરીત કરી શકે છે.

93. નીચેનામાં એસિડિક શક્તિનો સાચો ક્રમ જણાવો.



(P) (Q) (R) (S)

(A) P > Q > R > S (B) P > R > Q > S (C) R > P > Q > S (D) R > Q > P > S

94. એક પ્રક્રિયા 2 કલાકમાં 50% પૂર્ણ થાય છે અને 4 કલાકમાં 75% પૂર્ણ થાય છે. પ્રક્રિયાનો ક્રમ ....

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

95. સાચું વિધાન કયું છે ?

(A) સાંદ્ર NaOH ના દ્રાવણ સાથે બોક્સાઈટનું લીચીંગ કરતાં સોડિયમ એલ્યુમિનેટ અને સોડિયમ સિલીકેટ આપે છે.

(B) ધાતુકિય પદ્ધતિ દરમ્યાન કોપરના જોવા મળતાં ડાઘાંઓએCO_2 ના ઉત્પન્ન થવાને કારણે છે.

(C) પિગ આયર્ન એ કાસ્ટ આયર્નમાંથી મળે છે.

(D) હોલ – હેરાઉલ્ટ પદ્ધતિએ એલ્યુમિનીયમ અને આયર્નની બનાવટ માટે વપરાય છે.

96. નીચેનામાંથી કેટલા અણુઓના ઓક્સાઈડ એસિડિક છે ?

CO, NO_2, SO_2, SO_3, NO, N_2O, SiO_2, Cl_2O_7

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

97. નીચેનામાંથી કયું સંયોજન પ્રતિચુંબકીય અને રંગીન બને છે ?

(A) $K_2Cr_2O_7$ (B) $(NH_4)_2[TiCl_6]$ (C) $VOSO_4$ (D) $K_3[Cu(CN)_4]$

98. $[Ni(CO)_4]^{2-}$, $[Ni(CN)_4]^{2-}$ અને $[NiCl_4]^{2-}$ પૈકી, Ni પરમાણુની સંકરણની અવસ્થાઓ અનુક્રમે : (Ni નો પરમાણુ ક્રમાંક = 28)

(A) sp^3 , dsp^2 , dsp^2 (B) sp^3 , dsp^2 , sp^3 (C) sp^3 , sp^3 , dsp^2 (D) dsp^2 , sp^3 , sp

99. નીચેનામાંથી કોણ વધુ વ્યાપ એન્ટિબાયોટિક તરીકે ઓળખાય છે ?

(A) સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન (B) એમાયલોપેકિટન (C) ક્લોરએમ્ફ્રીનિકોલ (D) પેનિસીલીન G

100. તાજમહાલ ના પથ્થરના ચળકાટ ઝાંખા પડવા પાછળ અને રંગવીહીન થવા માટે મહદઅંશે જવાબદાર પ્રદુષક વાયુઓને ઓળખો.

(A) SO_2 અને NO_2 (B) SO_2 અને O_3 (C) CO_2 અને NO_2 (D) O_3 અને CO_2

Botany

(Section - A)

101.

વિભાગ – અ	વિભાગ – બ
1. જીબરેલા ફુજીકુરોઈ	A. જીબરેલિન
2. માનવ મૂત્ર	B. સાયટોકાઈનીન
3. પાકા ફળો	C. ઈથિલીન
4. હેરિંગ માછલીનો DNA	D. ઓકિઝન

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

102. જૈવવર્ગીકરણનો હેતુ ....

(A) સજીવોની ઓળખ અને ગોઠવણી તેમના કોષીય લક્ષણોના આધારે

(B) વિશાળ બાહ્યાકાર લક્ષણોને આધારિત સજીવોનું વર્ગીકરણ

(C) સજીવોનું વર્ગીકરણ તેમના ઉદ્દવિકાસીય ઈતિહાસના આધારે અને તેમનાં ઉદ્દવિકાસીય ઈતિહાસ અને અભ્યાસના બધા ક્ષેત્રોનાં માપદંડો

(D) સજીવોનું વર્ગીકરણ તેમના ઉદ્દવિકાસીય ઈતિહાસના આધારે અને તેમનાં ઉદ્દવિકાસીય ઈતિહાસ અને અભ્યાસના બધા ક્ષેત્રોનાં માપડંદો

103. વનસ્પતિઓમાં મોઝેઈક નિર્માણ અને વનસ્પતિ ભાગોનું પીળા પડી જવું ...... ના લક્ષણો છે.

(A) બેક્ટેરિયલ રોગ (B) માયકોપ્લાઝમલ રોગ (C) વાયરલ રોગ (D) ફુગજન્ય રોગ

104. મોસ અને હંસરાજ ભેજાવાળા અને છાયાવાળા વિસ્તારમાં જોવા મળે છે. કારણ કે બંનેમાં.....

(A) વિકાસ માટે પાણીની જરૂર છે. (B) ફલન માટે પાણીની જરૂર છે.

(C) નર બીજાણુ કશા ધરાવે છે. (D) બંને (A) અને (B)

photon institute for NEET

105. વાહક પેશીધારી સપુષ્પીનું ઉદાહરણ ...... છે.
(A) માર્કેન્શિયા (B) જીન્કગો (C) સેંદ્રસ (D) ઈક્વીસેટમ

106. પ્રતિકુળ પરિસ્થિતિમાં ખોરાકનાં સંગ્રહ માટે ઉપયોગી વનસ્પતિના ભાગના સંદર્ભમાં અસંગત કયું છે.
(A) બટાટા (B) અળવી (C) આદુ (D) સલગમ

107.

વિભાગ – અ	વિભાગ – બ
1. અનુક્રમણ	A. મૃતભક્ષક
2. પરિસ્થિતિકીય સેવા	B. જન્મદર
3. અળસિયું	C. પરાગનયન
4. વસ્તીવૃદ્ધિ	D. પાયાની જાતિ

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

108. નીચેનાં વિધાનોને ધ્યાનમાં રાખો. આપેલાં વિધાનોમાંથી કયું વિધાન/ વિધાનો સાચા છે?
(A) રાઈનાં પુષ્પો અધોજાયી છે. (B) ગુલાબ પરિજાયી છે.
(C) જાસૂદ અધોજાયી છે. (D) એક પણ નહીં.

109. કાસ્પેરીયન પટ્ટીકા કયાં જોવા મળે છે?
(A) અધિસ્તર (B) અંતઃસ્તર (C) પરિચક્ર (D) અન્નવાહક

110. વાર્ષિક વલયમાં , આછા રંગનાં ભાગને શું કહે છે?
(A) પૂર્વ કાષ્ઠ (B) માજી કાષ્ઠ (C) મધ્ય કાષ્ઠ (D) રસ કાષ્ઠ

111. ટોનોપ્લાસ્ટ..... છે.
(A) કોષરસ પટલ (B) રસધાની પટલ (C) કોષકેન્દ્રપટલ (D) આપેલ તમામ

112. આદિકોષકેન્દ્રીમાં નીચેનામાંથી કઈ સૂક્ષ્મકાય રચના જોવા મળતી નથી.
(A) ફોસ્ફેટ કણિકાઓ (B) સિયાનોફાયસિયન કણિકાઓ
(C) ગ્લાકોજન કણિકાઓ (D) પોલિસોમ

113. કોષચક્રના કયા તબક્ક દરમિયાન કોષમાં DNA 4C સ્તરે રહે છે, જો શરૂઆતનું પ્રમાણ 2C નોંધાયું હોય ?
(A) G_2 અને G_1 (B) G_1 અને S (C) માત્ર G_2 (D) G_2 અને M

114. નીચેનામાંથી કયો ભાગ વિભાજન તબક્કાનો છે?
(I) આંતરાવસ્થા (II) અંત્યાવસ્થા (III) કોષરસ વિભાજન
(A) માત્ર I અને II (B) માત્ર I અને II (C) માત્ર I (D) માત્ર II

115.

વિભાગ – અ	વિભાગ – બ
1. દાબક્ષમતા	A. હંમેશા ઋણ
2. દ્રાવ્યક્ષમતા	B. મોટા ભાગે ધન
3. જલક્ષમતા	C. શુદ્ધ પાણી શૂન્ય

	1	2	3
(A)	B	A	C
(B)	C	A	B
(C)	B	C	A
(D)	A	C	B

116. નીચેનામાંથી કયું વાયુરંધ્ર ખુલવા દરમિયાન થતું નથી ?
(A) રક્ષક કોષનો આશુનદાબ વધે છે. (B) રક્ષકકોષોમાં K^+ ની સાંદ્રતા વધે છે.
(C) રક્ષકકોષોની પાતળી દીવાલ બહારની તરફ ફુલે છે. (D) પાણીના વ્યયને કારણે રક્ષકકોષ આશુનદાબ ગુમાવે છે.

117. નીચેમાંથી કઈ સ્થિતિમાં બાષ્પોત્સર્જન ઓછામાં ઓછું થાય છે.
(A) સારી જમીનનો ભેજ (B) ઊંચી પવનની તીવ્રતા
(C) સુકુ વાતાવરણ (D) ઊંચી ભેજ ક્ષમતા (વાતાવરણની)

118. ......સાંદ્રતા ના ઢોળાંશ સાથે સરળ પ્રસરણની ક્રિયા દ્વારા પટલ તરફ ઊંચી સાંદ્રતાથી નીચી સાંદ્રતા તરફ આગળ વધે છે.
(A) ધ્રુવીય પરમાણુઓ (B) પ્રોટીન (C) તટસ્થ દ્રાવણો (D) કોઈ ધ્રુવીય પરમાણુઓ નહિ

photon institute for NEET

119. આયનોનાં સક્રીય વહન માટે કોષને શું જરૂરી છે?
(A) ઊંચા તાપમાન (B) ATP (C) આલ્કલાઈન pH (D) ક્ષાર

120. કોષદિવાલમાં કયું ખનીજ હાજર હોય છે?
(A) K, Mg અને Ca (B) Na, K અને Mg (C) Ca,Fe અને Co_3 (D) Mn, Ca અને Fe

121. કઈ સજીવોની કક્ષાનાંથી પ્રકાશસંશ્લેષણ દરમિયાન ઓક્સિજન ઉત્પન્ન થતો નથી?
(A) રાતી લીલ (B) પ્રકાશસંશ્લેષી બેક્ટેરિયા
(C) ક્રેન્ઝ અંતઃસ્થરચના સાથે C_4 વનસ્પતિ (D) નીલ હરિત લીલ

122. નીચેનાં સંયોજનો પ્રકાશ શ્વસનના માધ્યમ છે. આ પથમાં તેમનાં ઉદ્ભવનો સાચો ક્રમ કયો ?
(I) ફોસ્ફોગ્લાયકોલેટ (II) સેરીન (III) ગ્લાયોકોલેટ (IV) ગ્લાયસિન
(A) I, II, III, IV (B) I,III, IV, II (C) II, I, III, IV (D) II, I, IV, III

123. જારક ગ્લાયકોલિસિસ પ્રક્રિયામાં કુલ કેટલી માત્રામાં ATP ઉત્પન્ન થાય છે?
(A) 2 (B) 8 (C) 12 (D) 36

124. કણાભસૂત્રમાં થતી ઈલેક્ટ્રોન પરિવહન તંત્રમાં શું થાય છે?
(A) સંશ્લેષણ પાનતા ATP અણુઓની સંખ્યાનો આધાર ઈલેક્ટ્રોન દાતાના ગુણધર્મો પર આધારીત હોતો નથી.
(B) યુબીક્વિનોન $FADH_2$ દ્વારા પણ રિડયુસિંગ સમતુલન પ્રાપ્ત કરે છે.
(C) સાયટોક્રોમ – c એક મોટો પ્રોટીન છે કે જે કણાભસૂત્રનાં અંતઃ પટલ સાથે જોડાયેલો છે.
(D) કોમ્પલેક્ષ – IV સાયટોક્રોમ – a અને સાયટોક્રોમ – a_3 ધરાવે છે પરંતુ કોપર સેન્ટર હોતું નથી.

125. નીચેનામાંથી કયો કાર્બનિક એસિડ, ક્રેબ્સચક્ર દરમ્યાન GTP નું નિર્માણ કરતાં તબક્કામાં પ્રક્રિયક તરીકે કાર્ય કરે છે?
(A) આલ્ફા – કીટોગ્લુટારિક એસિડ (B) સક્સિનાઈલ Co-A
(C) સાયટ્રેટ (D) એસિટાઈલ Co-A

126. પુષ્પનાં વાસંતીકરણની પ્રક્રિયાને બદલી શકે તે અંતસ્ત્રાવ..... છે.
(A) સાયટોકાઈનીન (B) જીબ્રેરેલીન (C) ઓક્સિઝન્સ (D) ઈથિલીન

127. નીચે પેશી સંવર્ધનમાં પ્રકાંડ કલિકાના નિર્માણ.... દ્વારા પ્રોત્સાહિત થાય છે.
(A) વધુ ઓક્સિઝન – ઓછો સુક્રોઝ (B) GA_3 -વધુ સાયટોકાઈનીન
(C) ઓક્સિઝન – વધુ સાયટોકાઈનીન (D) વધુ ઓક્સિઝન – ઓછો સાયટોકાઈનીન

128. યુગ્મીબીજાણુ..... માંથી બને છે.
(A) જન્યુયી સંભોગ (B) જન્યુયી જોડાણ (C) ફલિતાંડ (D) અંડજનન

129. શૂન્ય વૃદ્ધિનો અર્થ...
(A) જન્મદર અને મૃત્યુદર સમતુલન (B) જન્મદર, મૃત્યુદર કરતાં વધારે
(C) જન્મદર , મૃત્યુદર કરતાં ઓછો (D) જન્મદર શૂન્ય.

130. નીચેનામાંથી કયું સહભોજિતાનું ઉદાહરણ નથી ?
(A) કેરીની શાખા પર ઓર્કિડ (B) કોયલ અને કાગડો
(C) બગલા અને ચારણ કરતાં પશુઓ (D) સમુદ્રફૂલ અને ક્લોવન માછલી

131. બેવડા ફલનનું મહત્ત્વ શું?
(A) ભ્રૂણપોષની રચના કરે છે જે વિકસતા ભ્રૂણને પોષણ પૂરું પાડે છે.
(B) બીજની અંકુરક્ષમતા વધારે છે.
(C) બંને નર જન્યુનો ઉપયોગ થાય છે.
(D) આપેલ તમામ.

132. મોટાભાગના આવૃત્તબીજધારીના વિકસિત અંડકમાં, મહાબીજાણુ માતૃ કોષ એ પ્રદેહના...... ની અંદર સ્થિત છે.
(A) બીજાંડછિદ્ર તરફ (B) નાભિ તરફ
(C) નાભિ અને બીજાડછિદ્રના સમકક્ષ કેન્દ્રમાં (D) એકપણ નહિ

133. આલ્બ્યુમિન યુકત બીજ શેમાં ઉત્પન્ન થાય છે?
(A) ઘઉં, મકાઈ, ડાંગર (B) શેરડી , બાજરી, રાઈ (C) દિવેલા , નાળિયેર, પોપી (D) આપેલ તમામ

photon institute for NEET

134. જૈવિક દ્રવ્યોનાં સૌથી વધુ પ્રતિરોધક.... આમાંનું એક છે.
(A) હેમીસેલ્યુલોઝ (B) લિગ્નીન (C) સ્પોરોપોલીનીન (D) લિગ્નોસેલ્યુલોઝ

135. **વિભાગ – અ** **વિભાગ – બ**

1. PS - I A. થાઈલેકોઈડ પટલ
2. PS - II B. ચક્રીય ફોટોફોસ્ફોરાયલેસન
3. સાઈટોક્રોમ b અને f C. કેમિઓસમોટિક સિદ્ધાંત
4. ATP એઝ D. પાણીનું પ્રકાશ વિયોજન

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

(Section - B) (Any 10)

136. એક જ રંગસૂત્ર પર એકબીજાથી નજીક રહેલા જનીનોનું વહન સાથે થવાનું વલણ જોવા નળે છે. તેને.... કહે છે.
(A) પ્રભાવી જનીન (B) કારકો (C) સંલગ્નજનીનો (D) પ્રચ્છન્ન જનીનો

137. બધા જનીનો સમાન રંગસૂત્ર પર સ્થાન પામેલ હોય.....
(A) અલગ-અલગ સમૂહ બનાવે જે તેના અંતર પર આભાર રાખે છે.
(B) એક જોડાણ સમૂહ ધરાવે
(C) એક પણ જોડાણ સમૂહ ન બનાવે
(D) આંતર ક્રિયાશીલ સમૂહ બનાવે જે સ્વરૂપ પ્રકાર પર અસર કરે.

138. પતિ અને પત્નીના જનીનપ્રકાર $I^A I^B$ અને $I^A i$ છે તેમના બાળકોના રૂધિરના પ્રકારોમાં કેટલા પ્રકારના જનીનપ્રકાર અને સ્વરૂપ પ્રકાર શક્ય હશે?
(A) 3 જનીનપ્રકાર, 4 સ્વરૂપપ્રકાર (B) 4 જનીનપ્રકાર, 3સ્વરૂપપ્રકાર
(C) 4 જનીનપ્રકાર, 4 સ્વરૂપપ્રકાર (D) 3 જનીનપ્રકાર, 3- સ્વરૂપપ્રકાર

139. .....મા લિંગી રંગસૂત્રો સમાન જોવા મળે.
(A) સુપર માદા (B) ટર્નર્સ સિન્ડ્રોમ (C) ક્લાઈન ફેલ્ટર્સ સિન્ડ્રોમ (D) ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમ

140. એક બેવડી-કુંતલાકાર DNA માં એડેનીન અને થાયમીનનું કુલ પ્રમાણ 60% છે, જ્યારે DNA માં ગ્વાનિનનું પ્રમાણ.... હોય છે.
(A) 15% (B) 20% (C) 30% (D) 40%

141. DNA આધારિત RNA પોલીમરેઝ ઉત્સેચક , DNA ની એક શૃંખલા દ્વારા ઉત્પન્ન થઈપ્રત્યાંકનની ક્રિયાનું ઉદ્દીપન કહે છે. તે શૃંખલાને શું કહે છે?
(A) ટેમ્પ્લેટ શૃંખલા (B) કોડીંગ શૃંખલા (C) આલ્ફા-શૃંખલા (D) પ્રતિ શૃંખલા

142. RNA પોલીમરેઝ - III શું બનાવે છે?
(A) tRNA (B) 5.8s rRNA (C) hnRAN (D) (A) & (B) બંને

143. વિધાન A અને B ના સંદર્ભમાં યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો ?
(A) લેક્ટિક એસિડ બેક્ટેરિયા દૂધનું દહીંમાં રૂપાંતર કરવા માટે જવાબદાર છે.
(B) લેક્ટિક એસિડ બેક્ટેરિયા એસિડીક માધ્યમ રચ છે જે ગંઠાવા માટે અને દૂધના પ્રોટીનમા સંપૂર્ણ પાચન માટે જરૂરી છે.
(A) વિધાન A અને વિધાન B સાચાં છે. (B) વિધાન A અને વિધાન B ખોટાં છે.
(C) વિધાન A સાચું છે, વિધાન B ખોટું છે. (D) વિધાન B સાચું છે, વિધાન A ખોટું છે.

144. નીચેનામાંથી કયા સજીવો રૂધિરમાં કોલોસ્ટેરોલ ઘટાડવાનાં એજન્ટ ના ઉત્પાદન સાથે સંકળાયેલ છે?
(A) ટ્રાયકોડર્મા (B) લેક્ટોબેસીલસ (C) મોનોસ્કસ (D) કોલોસ્ટ્રીડિમ

145. સીવેજની દ્વિતિયક સારવાર પદ્ધતિમાં ઉપયોગી ફ્લોક્સ શું છે?
(A) લીલ સાથેનાં બેક્ટેરીયાનાં સહજીવનનો સમૂહ
(B) ફોલિઓસ લાયકેન
(C) ફુગના લીલ સાથેનાં જોડાણથી બનતો સમૂહ
(D) બેક્ટેરીયા અને ફુગનનાં કવકતંતુઓનાં જોડાણથી બનતી જાળીદાર રચના છે.

146. સંખ્યાનું ઊલટું પિરામિડ અને જૈવભારનું ઊલટું પિરામિડ અનુક્રમે .... માં જોવા મળે છે.
(A) તૃણ ભૂમિ – વૃક્ષનું નિવસનતંત્ર (B) સમુદ્ર અને વૃક્ષ નિવાસનતંત્ર
(C) વૃક્ષ અને સમુદ્ર નિવસનતંત્ર (D) સમુદ્ર અને તૃણ ભૂમિનું નિવસનતંત્ર

photon Institute for NEET

147. કયાં પ્રકારનું જંગલ કાર્બન ઉત્સર્જક બને છે?
(A) ઉષ્ણકટિબંધીય (B) અલ્પજીવી (C) શંકુદ્રુમ (D) તૃણભૂમિ

148. જૈવવિવિધતા માટે સાચું વાક્ય શોધો.
(A) Bt - કપાસના વધુ પડતાં વાવેતરથી કોઈ આડઅસર જૈવવિવિધતા પર જોવા મળતી નથી.
(B) પશ્ચિમી ઘાટમાં ખૂબ ઊંચા પ્રમાણમાં જાતી સમૃદ્ધિ અને સ્થાનિકતા હોય છે.
(C) જૈવવિવિધતાનું સંરક્ષણએ વિકસિત દેશો દ્વારા અનુસારવામાં આવેલું એક નાટક છે.
(D) રાજસ્થાન અને ગુજરાતના રણ વિસ્તારોમાં તેમજ રણ પ્રાણીઓની જાતીઓ ખૂબ જ ઉચ્ચ સ્તરની અને દુલર્ભ જાતિઓ છે.

149. DDT ના અવશેષો જૈવ વિશાલન કરતી આહાર શૃંખલા દ્વારા ઝડપથી પસાર થાય છે. કારણ કે DDT....છે.
(A) મધ્યમ ઝેરી (B) જલીય પ્રાણીઓ માટે બિનઝેર
(C) પાણી દ્રાવ્ય (D) લિપિડ દ્રાવ્ય

150. ફોટોકેમીકલ સ્મોગની લાક્ષણિકતા .... ની ગેરહાજરી છે.
(A) CO_2 (B) નાઈટ્રોજન ડાયોકસાઈડ (C) ઓઝોન (D) PAN

Zoology

(Section - A)

151.

વિભાગ – અ	વિભાગ – બ
1. ક્ષેપકનો કુલ ડાયેસ્ટોલ	A. 0.50 sec.
2. ક્ષેપકનો કુલ સિસ્ટોલ	B. 0.30 sec.
3. કર્ણકનો કુલ સિસ્ટોલ	C. 0.70 sec.
4. કર્ણકનો કુલ ડાયેસ્ટોલ	D. 0.10 sec.

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

152. જ્યારે શરીરને મધ્ય અક્ષ પર કોઈ એક જ ધરીથી બે સરખા ડાબા અને જમણા ભાગમાં વિભાજિત કરાય તો તેવી સમમિતિને ..... કહે છે.
(A) કેન્દ્રિય સમમિતિ (B) પાર્શ્વીય સમમિતિ (C) અરીય સમમિતિ (D) અક્ષીય સમમિતિ

153. પૃષ્ઠ અને પોલું મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર .... માં મળી આવે છે?
(A) બુફો (B) લોલીગો (C) ડેન્ટેલિય (D) લિમ્યુલસ

154. નીચેના પૈકી કયું માદા વંદામાં જોવા મળતું નથી ?
(A) ચરબીયુક્ત શરીર (B) જનનદંત્રઢકો (C) પુચ્છશૂળ (D) બાહ્ય પ્રગુહા

155. દઢ, અભિલગ્ન અને અવકાશીય જોડાણ જેવા કોષીય જોડાણો શેમાં જોવા મળે છે?
(A) સ્નાયુ પેશી (B) સંયોજક પેશી (C) અધિચ્છદ પેશી (D) ચેતા પેશી

156. સંયોજક પેશી દ્વારા સ્ત્રાવ પામતા આધાર દ્રવ્યો કોષો અને તંતુઓ વચ્ચે સંગ્રહિત થાય છે તે ....
(A) સ્ટીરોઈડ (B) લિપિડ (C) પ્રોટીન (D) પોલિસેકેરાઈડ

157. ગ્લાયકોજન માટે શું અસંગત છે?
(A) પ્રાણીમાં તે ગ્લુકોઝ તરીકે સંગ્રહ પામે છે.
(B) ગ્લાયકોજનમાં જમણો છેડો રીડયુસીંગ અને ડાબો છેડો નોન – રીડયુસીંગ છે.
(C) તે ગ્લુકોઝનો શાખીત પોલીમર છે.
(D) તે સારો રીડયુસીંગ એજન્ટ છે.

158.

વિભાગ – અ	વિભાગ – બ
1. નરજનનછિદ્ર	A. દસ ખંડોનું બનેલું
2. મુખિકા	B. ઉત્સર્ગ અંગિકા
3. માલ્પિઘિયનાલિકા	C. જોડાણ સ્થાને વાલયુક્ત છિદ્ર
4. ઉદર	D. નવમાં ખુડમાં વક્ષમધ્ય ભાગે ખુલે

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

photon institute for NEET

159. હોલોએન્ઝાઈમ .... નું બનેલું છે.
(A) બિનપ્રોટીન + એપોએન્ઝાઈમ
(B) પ્રોટીન +એપોએન્ઝાઈમ
(C) ઉત્સેચક, પ્રોટીન અને સહઉત્સેચક
(D) ઉત્સેચક, બિનપ્રોટીન અને સહઉત્સેચક (કો – એન્ઝાઈમ)

160. નીચેનામાંથી કયું વિધાન ઉત્સેચકો માટે ખોટું છે?
(A) ન્યુક્લિઈક એસિડ કે જે ઉત્સેચકો તરીકે વર્તે છે તેને રીબોઝાઈમ્સ કહેવામાં આવે છે.
(B) ઉત્સેચકો ફક્ત ક્રિયાને ઉત્પ્રેરિત કરે છે,તેનું પ્રારંભ કરતું નથી.
(C) બધા ઉત્સેચકો 40°C કરતાં વધુ તાપમાનમાં વિઘટન પામે છે.
(D) H_2CO_3 ના 200 અણુ ઉત્પન્ન કરતી પ્રક્રિયા , કાર્બનિક એનહાઈડ્રેઝની હાજરીમાં 6,00,000 અણુ ઉત્પન્ન કરે છે.

161. નીચેનામાંથી કયા અંત:સ્ત્રાવ દ્વારા પિત્તરસનો સ્ત્રાવ પિત્તાશયમાંથી થાય છે?
(A) સિક્રેટીન
(B) પેન્ક્રિઓઝાયમીન
(C) એન્ટેરોગેસ્ટ્રોન
(D) ગેસ્ટ્રીક

162. નીચેનામાંથી શેમાંથી લિપિડનાં પાચન માટે લાયોપેઝ ઉત્સેચક હોતો નથી ?
(A) જઠર
(B) સ્વાદુપિંડ
(C) નાનું આંતરડું
(D) મોટું આતરડું

163. નીચેના પૈકી કયું અસ્થમા માટેનું લક્ષણ છે?
(A) શ્વાસનળીની સ્નાયુઓમાં ખેંચાણ
(B) વાયુકોષ્ઠોની દિવાલનું વિઘટન
(C) ફેફસાંમાં દુ:ખાવો
(D) ઉદરોદરપટલમાં નુકશાન

164. શ્વસન માટે વાતાવરણ સાથે થતી વાયુઓને આપ-લે ચામડી દ્વારા કયા સજીવમાં કરવામાં આવે છે?
(A) હોમો સેપિયન્સ
(B) રાના ટાઈગ્રીના
(C) સીતાફુઆ ક્રેમેરી
(D) પેન્થરા લિઓ

165. દર્દીનો રૂધિરનો રિપોર્ટ ઈઓસીનોફિલિયા છે. તે ..... ની પીડા ધરાવતો હશે.
(A) બેક્ટેરીયલ ઈન્ફેશન
(B) વાઈરલ ઈન્ફેકશન
(C) એલર્જી (કોઈ પ્રકારની)
(D) પ્રતિકારકતાની ઉણપ

166. સંયુક્ત ડાયેસ્ટોલ માટે કયું વાકય સાચું છે ?
(a) દ્વિદલ અને ત્રિદલ વાલ્વ ખુલ્લાં હોય.
(b) દ્વિદલ અને ત્રિદલ વાલ્વ બંધ હોય.
(c) અર્ધચંદ્રાકાર વાલ્વ ખુલ્લાં હોય.
(d) અર્ધચંદ્રાકાર વાલ્વ બંધ હોય.
(A) a અને c
(B) b અને d
(C) a અને d
(D) b અને c

167. વાસા રેકટા કોની સાથે સંકળાયેલ છે?
(A) મોટાભાગની બાહ્યકની મૂત્રપિંડ નલિકાઓ
(B) ફક્ત થોડીક બાહ્યની મૂત્રપિંડ નલિકાઓ
(C) જક્સ્ટા મજજકની મૂત્રપિંડ નલિકાઓ
(D) મૂત્રાશય કોથળી

168. નીચેનામાંથી કયું એક અમીબામાં ઉત્સર્જન સાથે સંકળાયેલું છે ?
(A) અંત: કોષરસ
(B) કણાભસૂત્ર
(C) આકુંચક રસધાની
(D) કોષરસપટલ

169.

વિભાગ – અ	વિભાગ – બ
1. વાતાવરણીય હવામાં PCo_2	A. 159 mmHg
2. ઓક્સિજન વિહીન રુધિર PCo_2	B. 104 mmHg
3. ફેફસાનાં વાયુ કોષ્ઠ PCo_2	C. 40 mmHg
4. ઓક્સિજનયુક્ત રુધિર PCo_2	D. 95 mmHg

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

170. RAAS તંત્ર ઘણાં અંગોને સાકળે છે. RAAS માટેનાં કયા વિધાનો ખોટાં છે?
(A) તે ઘટતાં રૂધિરદાબ કે રૂધિરનાં કદનાં પ્રતિચાર તરીકે કાર્ય કરે છે.
(B) JG કોષો, રેનીન ઉત્સેચક મુક્ત કરે છે જે એન્જિયોટેન્સીનોજેનને પેપ્ટાઈડ એન્જિનોટેન્સીન I માં ફેરવે છે.
(C) એન્જિયોટેન્સીન II અડ્રીનલ ગ્રંથિમાંથી આલ્ડોસ્ટેરોનનાં સ્ત્રાવને અવરોધ છે.
(D) એન્જિયોટેન્સીન II ધમનિકાઓના સંકોચન દ્વારા રૂધિરદાબને વધારે છે.

171. નીચેનામાંથી કયું સાયનોવિયલ સાંધાનું ઉદાહરણ નથી?
(A) ભૂજાસ્થિ અને સ્કંધમેખલાની વચ્ચે
(B) એટલાસ અને કશેરૂકાની વચ્ચે
(C) મણિબંધાસ્થિ અને પશ્ચમણિ બંધાસ્થિ વચ્ચે
(D) બે ક્રમિક કશેરૂકાનીઓ વચ્ચે

172. ચેતામાં જો સોડીયમ પંપને બંધ કરવામાં આવે તો નીચેનામાંથી શું બનવાની શકયતા છે ?
(A) Na^+ ની સંખ્યા કોષની બહાર વધશે.
(B) K^+ ચેતાની અંદર વધશે.
(C) Na^+ ચેતાની અંદર વધશે.
(D) Na^+ અને K^+ કોષની બહાર વધશે.

173. અમજિજત ચેતાકોષો નીચેના પૈકી કયા જોવા મળે છે?
(A) CNS અને દૈહિક ચેતાતંત્ર
(B) CNS અને સ્વયંવર્તી ચેતાતંત્ર
(C) ફક્ત CNS
(D) સ્વયંવર્તી અને દૈહિક ચેતાતંત્ર

174. ગોનાડો – ટ્રોફિન રિલિઝીંગ હોર્મોન એ ..... ને મુક્ત કરવા ઉત્તેજે છે.
(A) પિટ્યુટરી ગ્રંથિમાંથી LH અને FSH ને
(B) શુક્રપિંડમાંથી ટેસ્ટોસ્ટેરોન ને
(C) પિનિયલ ગ્રંથિમાંથી મેલેટોનીન ને
(D) થાઈરોઈડ ગ્રંથિમાંથી થાયરોકિસન ને

175. ગર્ભાશય ચક્રનાં ત્રણ તબક્કાઓનો સાચો ક્રમ કયો ?
(A) ઋતુસ્ત્રાવ ⟶ લ્યુટીઅલ ⟶ અંડપાત
(B) પુટકીય ⟶ લ્યુટીઅલ ⟶ અંડપાત
(C) ઋતુસ્ત્રાવ ⟶ પ્રોલિફરેટીવ ⟶ અંડપાત
(D) અંડપાત ⟶ પુટકીય ⟶ લ્યુટીઅલ

176. શુક્રકોષો નાં એક્રોઝોમ્સમાં .... હોય છે.
(A) એસિડ ફોસ્ફોટેઝ, હાયેલ્યુરોનીક એસિડ અને પ્રોએકરોસીન
(B) હાયલ્યુરોનીક એસિડ, એસિડ ફોસ્ફોટેઝ અને ફર્ટીલાયઝીન
(C) હાયલ્યુરોનિડેઝ, પ્રોએકરોસીન અને એસિડ ફોસ્ફોટેઝ
(D) ફર્ટીલાઈઝીન, પ્રોએકરોસીન અને એસિડ ફોસ્ફોટેઝ

177. માદાના સામાન્ય માસિક ચક્ર દરમિયાન LH કયાં દિવસે સ્ત્રાવ પામે છે?
(A) 8 માં દિવસે (B) 20 માં દિવસે (C) 11 માં દિવસે (D) 14 માં દિવસે

178. શું ધારણ થવાથી પ્રસૂતિની શરૂઆત થાય છે?
(A) ભ્રૂણ (B) ફલિત અંડકોષ (C) બ્લાસ્ટોપોર (D) ગર્ભકોષ્ઠ કોથળી

179. નીચેનામાંથી કયું ARTs માં ઈન -વિટ્રો ફલનમાં સમાવિષ્ટ નથી ?
(A) ZIFT (B) ICSI (C) GIFT (D) IUT

180. શુક્રકોષોની ગતિશીલતાને રોકવા માટે નીચેનામાંથી કયું ગર્ભનિરોધક એ ખનીજ આયર્નને મુક્ત કરે છે?
(A) નોરપ્લાન્ટ (B) કોપર-T (C) સહેલી (D) નિરોધ

181. નીચેનામાંથી વંધ્યીકરણની પધ્ધતિ કઈ ?
(A) લિપસ લૂપ (B) IUD (C) સ્થાપન (D) ટ્યુબેકટોમી

182. અંતઃ સ્ત્રાવ મુક્ત કરતાં આંતર ગર્ભાશય ઉપાયોની સાચી જોડ કઈ છે?
(A) મલ્ટિલોડ 375,LNG-20
(B) પ્રોજેસ્ટાસર્ટ, LNG-20
(C) પ્રોજેસ્ટાસર્ટ, લિપસ લુપ
(D) LNG-20, લિપસ લુપ

183. માણસના મગજની ક્ષમતા જેણે સૌ પ્રથમ દફનવિધિ શરૂ કરી તે કેટલી હતી?
(A) 600cc (B) 900cc (C) 1400cc (D) 1600cc

184. હાલ્ડેનના ગરમ મંદ સૂપની વિશિષ્ટ શું હતી ?
(A) તેના અણુંઓ મુક્ત ઓકિસજન અને ઉત્સેચકો ન ધરાવતા હોવાને કારણે તે કોઈ વિઘટન દર્શાવતા નથી.
(B) તેમાં વાયુયુક્ત સ્વરૂપમાં C,H અન O હોય છે.
(C) તેનું તાપમાન પ્રથમ કોષની રચના માટે પર્યાવરણ પુરૂ પાડવા માટે યોગ્ય હતું.
(D) તેમાં પ્રતિક્રિયાઓને વેગ આપવા માટે ઉત્સેચકો હાજર હતા.

185. નીચેનામાંથી કયું અવશિષ્ટ અંગ નથી ?
(A) જન્મેલા નવા માનવ બાળમાં પૂંછની હાજરી
(B) માનવના ડહાપણની દાઢ
(C) માનવનું આંત્રપુચ્છ
(D) પશ્વ ઉપાંગના હાડકાં અને નિતંબ મેખલા અજગર અને વ્હેલમાં

(Section - B) (Any 10)

186. અસાધ્ય મેલેરીયા માટે કોન જવાબદાર છે?
(A) પ્લાઝમોડીયમ વાઈવેક્ષ (B) પ્લાઝમોડીયમ મેલેરીયા (C) પ્લાઝમોડીયમ ફાલ્સીપેરમ (D) પ્લાઝમોડીયમ ઓવેલ

187. એન્ટીવાયરસ દ્રવ્ય કોષમાં નવા વાયરસનાં નિર્માણને અવરોધે છે ?
(A) ઈન્ટરફેરોન (B) એન્ટીબોડી (C) H_2L_2 (D) B અને C બંને

188. મનુષ્યમાં દાદર રોગ માટે જવાબદાર રોગકારક માઈક્રોસ્પોરમ સજીવોના સમાન સૃષ્ટિ .... છે.
(A) કરમિયું (ગોળકૃમિઓ)
(B) વાઉચેરિયા (ફાયલેરિયા કૃમિ)
(C) રાઈઝોપસ-મોલ્ડ
(D) પટ્ટીકૃમિ - ટેપવર્મ

189. મોનોકલ્ચરથી ઊગાડાતો ધાન્યપાક માટે શું સાચું છે ?
(A) આંતર્ જાતિય સ્પર્ધાથી મુક્ત
(B) અલ્પ વિકસિત મૂળતંત્ર જેવી લાક્ષણિકતા
(C) જીવાતોની વધુ શકયતા
(D) નીચું ઉત્પાદન

photon institute for NEET

190. મરઘા ઉછેર કેન્દ્રોમાં નીચેનામાંથી કઈ સુધારેલ જાતનો ઉપયોગ થાય છે ?
(A) રોહુ (B) લેગહોર્ન (C) હીસારડેલ (D) જર્સી

191. રોઝી એક પારજનીનિક ગાય છે, તે એક પ્રકારનું દૂધ ઉત્પન્ન કરે છે. જેમાં નીચેના લાક્ષણિકતાઓ હોવાનું મનાય છે. સિવાય કે ....
(A) તેમા 2.4 ગ્રામ/લિટર પ્રોટીનનું પ્રમાણ હાય છે.
(B) તે માનવ આલ્ફા – લેકટાઆલ્બ્યુમિન ધરાવે છે.
(C) તે માનવ શિશુ માટે સામાન્ય ગાયના દૂધ કરતાં વધુ પોષણયુકત સમતોલન ઉત્પાદન કરે છે.
(D) 2001માં પ્રથમવાર તેનું ઉત્પાદન થયું હતું.

192. EcoRI જેમાં કાપ મૂકે છે તે ચોક્કસ DNA અનુક્રમ કયો છે?
(A) GATTCG (B) GAATTC (C) GTTCAA (D) TTCCAA

193. EcoRI હંમેશા નિશ્ચત રિસ્ટ્રિકશન શૃંખલાને ઓળખી ચોક્કસ બિંદુ પર DNA અણુ પર કાપ મૂકે છે, પાચન પછી બનેલા ચીપકુ છેડાની શૃંખલા..... હશે.
(A) ATTC (B) TCCCA (C) ACCTT (D) TTCAC

194. આનુવંશિક સામગ્રી (DNA અને RNA) ને બદલવાની તકનીક, (પદ્ધતિ) તરીકે ઓળખાય છે તે.....
(A) બાયો મેડિકલ ઈજનેરી (B) એન્વાયરમેન્ટ ઈજનેરી (C) જનીનિક ઈજનેરી વિદ્યા (D) જૈવપ્રક્રિયા– ઈજનેરી વિદ્યા

195. કોષનો રીસ્ટ્રીકશન એન્ડોન્યુકલીએઝ એ પોતાનાં જ DNA નાં ટુકડા કરતું નથી કારણ કે ....
(A) ઓળખનો ક્રમ અલગ હોય છે.
(B) રેકગનાઈશન સાઈટ/ ઓળખસ્થાન પર A અથવા C નું મીથાઈલેશન
(C) રીસ્ટ્રીકશન એન્ડોન્યુલીએઝનું લક્ષણ છે કે તે કોષની બહારનાં DNA પર કામ કરે છે.
(D) કોષ પાસે એવી ક્ષમતા છે કે તે પોતાના રીસ્ટ્રીકશન એન્ડોન્યુકલીએઝ ને ઓળખી શકે છે.

196. ઈન્સ્યુલિનના ઉત્પાદન માટેની ઈલી લિલ્લી પ્રક્રિયા માટે શું સાચું છે?
(A) A- પેપ્ટાઈડ, B-પેપ્ટાઈડનું નિર્માણ સમાન યજમાન કોષમાંથી થયું.
(B) A- પેપ્ટાઈડ, B-પેપ્ટાઈડનું નિર્માણ અલગ યજમાન કોષમાંથી થયું.
(C) A- પેપ્ટાઈડ, B- પેપ્ટાઈડ અને C- પેપ્ટાઈડનું સમાન અલગ યજમાન કોષમાંથી થાય.
(D) A- પેપ્ટાઈડ, B- પેપ્ટાઈડ અને C- પેપ્ટાઈડનું નિર્માણ અલગ યજમાન કોષમાંથી થાય.

197. કપાસના બોલવર્મ્સને કયું પ્રોટીન નિયંત્રીત કરે છે?
(A) cryAb અને cryIIAB (B) cryIAc
(C) cryAb અને cryIIAc (D) cryAc અને cryIIAB

198. નીચેનામાંથી કયો આધુનિક એગ્રીકલ્ચરમાં બાયો ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ છે?
(A) રાસાયણિક જંતુનાશકો પરનો આધાર ઘટયો.
(B) જનીનીક સુધારણાએ પાકને અજૈવિક પરીબળોથી વધુ સહિષ્ણુ બનાવ્યા.
(C) લણણી પછી ના નુકસાનને ઘટાડયું.
(D) આપેલ તમામ

199. જો મોટા જથ્થામાં ઈચ્છિત પ્રોટીન મેળવવું હોય તો નીચેનામાંથી કઈ સંવર્ધન પધ્ધતિ મોટા પાયે ઉત્પાદન કરવા માટે અનુકૂળ ગણાય?
(A) ફીડ બેચ સંવર્ધન (B) બેચ સંવર્ધન (C) સતત સંવર્ધન (D) અગારોઝ સંવર્ધન

200.

વિભાગ – અ	વિભાગ – બ
1. જીનાઈટલ વાર્ટસ	A. નેઈસેરિયા
2. ગોનોરિયા	B. ટ્રીપેનીમા
3. સિફીલીસ	C. HIV
4. AIDS	D. HPV

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

photon institute for NEET

TEAM

Dr. Yogesh Dave Sir

M.Sc. B.Ed. Ph.D. (Chemistry) | Experience : 21 Years | Cell : 94277 28296

- કેમેસ્ટ્રી ભણાવવાનો 20 વર્ષનો બહોળો અનુભવ.
- NEET માં કેમેસ્ટ્રી વિષય ભણાવવાનો વર્ષોનો અનુભવ.
- Board અને NEETની બુકના લેખક.
- દર વર્ષે સરેરાશ 30% વિદ્યાર્થીઓ NEET દ્વારા MBBSમાં જવાનો રેકોર્ડ.
- રાજકોટની નામાંકિત શાળાઓમાં કેમેસ્ટ્રીના શિક્ષક તરીકેનો વર્ષોનો અનુભવ.

Shailesh Ranipa Sir

M.Sc. B.Ed. (Physics) | Experience : 24 Years | Cell : 94272 69654

- ફિઝિક્સ ભણાવવાનો 23 વર્ષનો બહોળો અનુભવ.
- M.Sc. માં ગોલ્ડ મેડાલિસ્ટ (યુનિવર્સિટી પ્રથમ).
- ફિઝિક્સ વિષયમાં NEET માં 180/180 માર્કસ પ્રાપ્ત કરાવેલ.
- રાજકોટની નામાંકિત શાળાઓમાં ફિઝિક્સના શિક્ષક તરીકેનો વર્ષોનો અનુભવ.

Ashok Pambhar Sir

M.Sc. B.Ed. (Physics) | Experience : 19 Years | Cell : 87582 99655

- ફિઝિક્સ ભણાવવાનો 18 વર્ષનો બહોળો અનુભવ.
- NEET માં ફિઝિક્સ વિષય ભણાવવાનો વર્ષોનો અનુભવ.
- અશોક સરનાં અસંખ્ય વિદ્યાર્થીઓ અત્યારે ડૉક્ટર અને એન્જિનિયર બની ચૂક્યા છે તેમજ અનેક વિદ્યાર્થીઓ દેશની જુદી-જુદી મેડીકલ કોલેજોમાં, AIIMS, NITs, IITs, IIITs તેમજ CFTIs જેવી રાષ્ટ્રીય કક્ષાની કોલેજોમાં અભ્યાસ કરી રહ્યા છે.

Ramesh Pambhar Sir

M.Sc. B.Ed. | Experience : 17 Years | Cell : 97274 94853

photon ટીમ દ્વારા છેલ્લાં 6 વર્ષમાં **NEET**નાં મેરીટના આધારે **MBBS**માં પ્રવેશ મેળવનાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા.

2017	16 Students
2018	29 Students
2019	31 Students
2020	28 Students
2021	34 Students
2022	41 Students

photon
institute for NEET
Gujarati & English Medium

Manan Plaza, 4th Floor,
Nr. Aakashvani Chowk,
Beside Bhagatsingh Garden,
University Road, Rajkot-360005.
✆ 76076 54254 | 76076 98298

SCAN ME