

Beyond Limits NEET Academy - SURAT

પરીક્ષા પુસ્તિકાનો નં. / Test Booklet No.

150019379



પરીક્ષા પુસ્તિકાનો કોડ
Test Booklet Code

13

GUJARATI+ENGLISH

KAILASH

જ્યાં સુધી કહેવામાં ન આવે ત્યાં સુધી આ પુસ્તિકા ખોલવી નહીં.

Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.

આ પરીક્ષા પુસ્તિકાના પાછળના કવર પર આપેલ સૂચનાઓ ધ્યાનથી વાંચો.

Read carefully the Instructions on the Back Cover of this Test Booklet.

આ પુસ્તિકામાં 64 પૃષ્ઠ છે, ૨૬ કાર્યનું પૃષ્ઠ પણ સામેલ છે.

This Booklet contains 64 pages, including Rough Pages.

અગત્યની સૂચનાઓ :

1. આ પરીક્ષા પુસ્તિકાની અંદર ઉત્તરપત્રક છે. જ્યારે આપને પરીક્ષા પુસ્તિકા ખોલવાનું કહેવામાં આવે, ત્યારે ઉત્તરપત્રક ખોલીને મૂળ નકલ પરની વિગતો ફક્ત વાદળી/કાળી બોલ પોઇન્ટ પેનથી સાવધાની સાથે ભરો.
2. પરીક્ષાનો સમય 3 કલાકનો છે અને પરીક્ષા પુસ્તિકામાં ભૌતિકશાસ્ત્ર, રસાયણશાસ્ત્ર અને જીવ વિજ્ઞાન (વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને પ્રાણીશાસ્ત્ર) વિષયોના કુલ 180 બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો છે. (ચાર વિકલ્પોમાંથી એક જ સાચો જવાબ છે)
3. જ્યાં પણ સંકેતો/અચળાંકોનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવેલ ન હોય, ત્યાં પ્રચલિત અર્થ/મૂલ્ય અનુસાર માનવા.
4. દરેક પ્રશ્ન 4 ગુણનો છે. પ્રત્યેક સાચા જવાબ માટે પરીક્ષાર્થીને 4 ગુણ આપવામાં આવશે. પ્રત્યેક ખોટા જવાબ માટે કુલ ગુણમાંથી એક ગુણ કાપવામાં આવશે. મહત્તમ ગુણ 720 છે.
5. આ પાના પરની વિગતો પૂરતી વખતે કે ઉત્તરપત્રકમાં નિશાની કરતી વખતે ફક્ત વાદળી/કાળી બોલ પોઇન્ટ પેનનો ઉપયોગ કરવો.
6. પરીક્ષા પુસ્તિકામાં આપેલ નિર્ધારિત જગ્યાએ જ રફ કાર્ય કરવું.
7. પરીક્ષા પૂર્ણ થયા બાદ, પરીક્ષાર્થીએ રૂમ/હોલ છોડતાં પહેલાં ઉત્તરપત્રક (મૂળ નકલ અને ઓફિસ નકલ) વર્ગ નિરીક્ષકને અવશ્ય પરત કરવી. પરીક્ષાર્થીઓ આ પ્રશ્ન પુસ્તિકા પોતાની સાથે લઈ જઈ શકશે.
8. આ પુસ્તિકાનો કોડ “13” છે. OMR ઉત્તરપત્રકમાં આ કોડને અવશ્ય દર્શાવવો.

Important Instructions :

1. The Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars on ORIGINAL Copy carefully with blue/black ball point pen only.
2. The test is of 3 hours duration and the Test Booklet contains 180 multiple-choice questions (4 options with a single correct answer) from Physics, Chemistry and Biology (Botany and Zoology).
3. Wherever the symbols/constants are not mentioned, they are to be considered as per their standard meaning/value.
4. Each question carries 4 marks. For each correct response, the candidate will get 4 marks. For each incorrect response, one mark will be deducted from the total scores. The maximum marks are 720.
5. Use Blue/Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/markings responses on the Answer Sheet.
6. Rough work is to be done in the space provided for this purpose in the Test Booklet only.
7. On completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet (ORIGINAL Copy and OFFICE Copy) to the Invigilator before leaving the Room/Hall. The candidates are allowed to take away this Test Booklet with them.
8. The CODE for this Booklet is “13”. Make sure to enter this Booklet code in the OMR Answer Sheet.

પ્રશ્નોના અનુવાદમાં કોઈ અસ્પષ્ટતાની સ્થિતિમાં, અંગ્રેજી ભાષાંતર જ અંતિમ ગણવામાં આવશે.

In case of any ambiguity in translation of any question, English version shall be treated as final.

RE-NEET for 2027

Gujarati Medium

Batch start from

28th MAY
2026

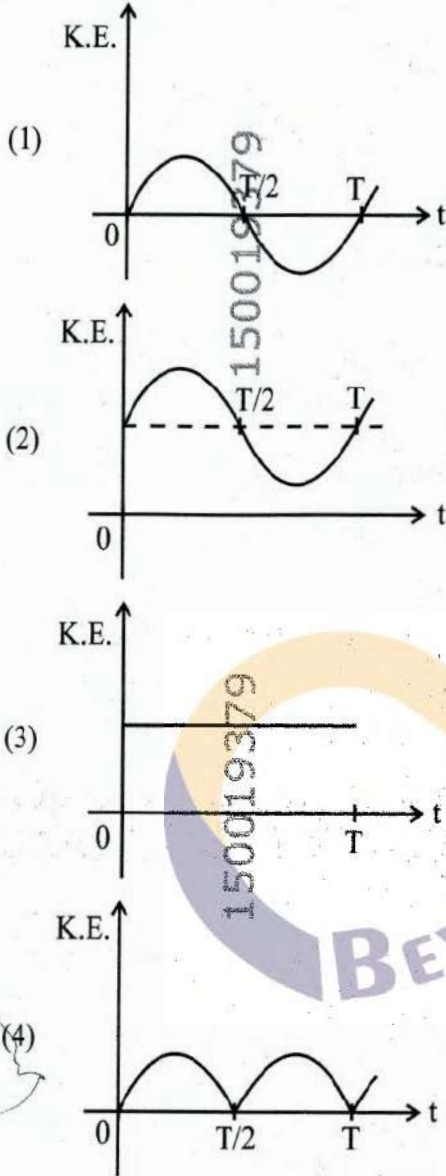
Beyond Limits NEET Academy - SURAT

Registration : 63 5656 2626 | 63 5656 9626

Branch : Aaimata Road | Simada (Sarothana)



1. For a simple pendulum, having time period T , the variation of kinetic energy (K.E.) with time (t) is represented by :



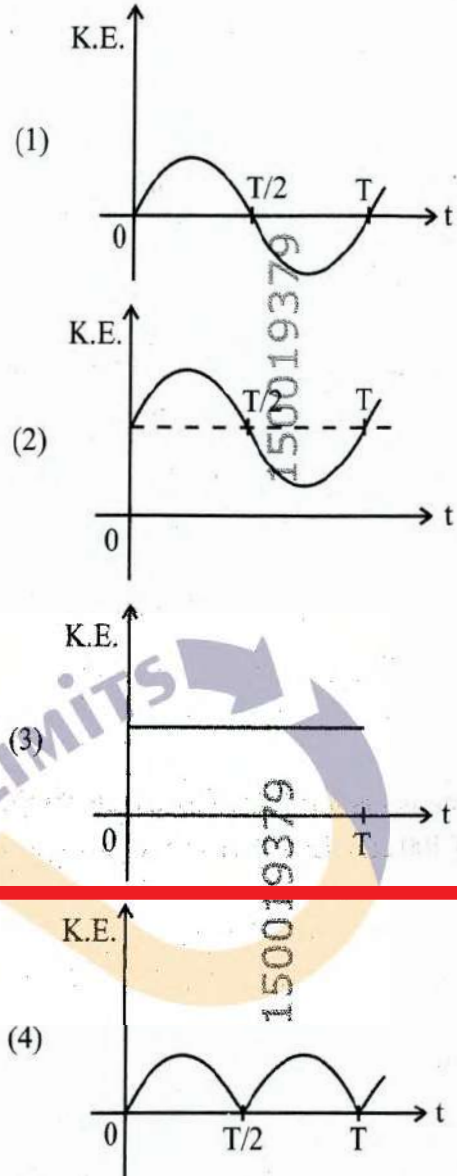
2. A room heater is rated 400 W, 220 V. If the supply voltage drops to 200 V, what will be the power consumed (approximately) ?

- (1) 400 W (2) 121 W
(3) 331 W (4) 200 W

3. The angular speed of a flywheel is increased from 600 rpm to 1200 rpm in 10 s. The number of revolutions completed by the flywheel during this time is :

- (1) 600 (2) 300
(3) 900 (4) 150

1. T આવર્તકાળ ધરાવતા સાદા લોલક માટે ગતિઊર્જા (K.E.) નો સમય (t) સાથેનો ફેરફાર _____ વડે રજૂ કરવામાં આવે છે.



2. એક રૂમ હીટરને 400 W, 220 V તરીકે અંકિત કરેલું છે. જો સપ્લાય વોલ્ટેજ 200 V સુધી ઘટી જાય, તો વપરાયેલ અંદાજિત પાવર કેટલો હશે?

- (1) 400 W (2) 121 W
(3) 331 W (4) 200 W

3. એક ફ્લાય વ્હીલની કોણીય ઝડપ 10 s માં 600 rpm થી 1200 rpm સુધી વધે છે. આ સમય દરમિયાન ફ્લાય વ્હીલે પૂર્ણ કરેલા પરિભ્રમણની સંખ્યા _____ છે.

- (1) 600 (2) 300
(3) 900 (4) 150

4. The sum of kinetic energy and potential energy of a simple pendulum bob is 0.02 joule. The speed of the simple pendulum bob at equilibrium position is approximately :

(Consider mass of the bob = 20 g)

- (1) 2.0 m/s (2) 0.2 m/s
(3) 14.1 m/s (4) 1.41 m/s

5. A 100-turn closely wound circular coil of radius 5 cm has a magnetic field of 3.14×10^{-3} T at its centre. The current flowing through the coil, and the magnitude of the magnetic moment of this coil are, respectively :

(Take $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$ T m/A)

- (1) 2.5 A, 20 A m² (2) 2 A, 4 A m²
(3) 2.5 A, 2 A m² (4) 2 A, 10 A m²

6. A submarine is designed to withstand an absolute pressure of 100 atm. How deep can it go below the water surface ?

(Consider the density of water = 1000 kg m⁻³, 1 atm = 1×10^5 Pa and gravitational acceleration $g = 10$ m/s²)

- (1) 9900 m (2) 990 m
(3) 9000 m (4) 99 m

7. Match List I with List II :

List I	List II
A. $E = hv$	I. de Broglie wavelength
B. Diffraction and Interference	II. Particle nature of light
C. $\lambda = h/p$	III. Wave nature of light
D. Compton effect	IV. Energy of photon

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
(2) A-IV, B-III, C-I, D-II
(3) A-I, B-IV, C-III, D-II
(4) A-IV, B-I, C-II, D-III

4. એક સાદા લોલકની ગોળીની ગતિઊર્જા અને સ્થિતિઊર્જાનો સરવાળો 0.02 જૂલ છે. સાદા લોલકની ગોળીની સંતુલન સ્થાને ઝડપ _____ ની આસપાસ છે.

(ગોળીનું દળ = 20 g લો)

- (1) 2.0 m/s (2) 0.2 m/s
(3) 14.1 m/s (4) 1.41 m/s

5. પાસપાસે વિટાળેલા 100 આંટાવાળું, 5 cm ત્રિજ્યાનું એક ગૂંચળુ તેના કેન્દ્ર પર 3.14×10^{-3} T ચુંબકીયક્ષેત્ર ધરાવે છે. ગૂંચળામાંથી પસાર થતો પ્રવાહ અને આ ગૂંચળાની ચુંબકીય ચાકમાત્રાનું મૂલ્ય અનુક્રમે _____ છે.

($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$ T m/A લો)

- (1) 2.5 A, 20 A m² (2) 2 A, 4 A m²
(3) 2.5 A, 2 A m² (4) 2 A, 10 A m²

6. એક સબમરીનને 100 atm દબાણ સહન કરી શકે તેવી રીતે તૈયાર કરવામાં આવે છે. તે પાણીની સપાટીથી કેટલે ઉંડે સુધી જઈ શકશે ?

(પાણીની ઘનતા = 1000 kg m⁻³, 1 atm = 1×10^5 Pa અને ગુરુત્વ પ્રવેગ $g = 10$ m/s² લો)

- (1) 9900 m (2) 990 m
(3) 9000 m (4) 99 m

7. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. $E = hv$	I. ડિબ્રોગ્લી તરંગલંબાઈ
B. વિવર્તન અને વ્યતિકરણ	II. પ્રકાશનું કણ સ્વરૂપ
C. $\lambda = h/p$	III. પ્રકાશનું તરંગ સ્વરૂપ
D. કોમ્પ્ટન અસર	IV. ફોટોનની ઊર્જા

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
(2) A-IV, B-III, C-I, D-II
(3) A-I, B-IV, C-III, D-II
(4) A-IV, B-I, C-II, D-III

8. Match List I with List II :

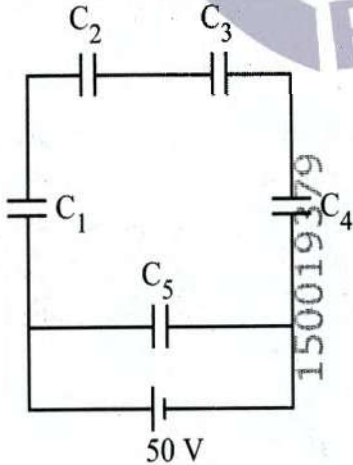
List I	List II
A. Young's Modulus	I. $\frac{\Delta d}{\Delta L} \left(\frac{L}{d} \right)$
B. Compressibility	II. $\frac{FL}{A(\Delta L)}$
C. Bulk Modulus	III. $-\frac{1}{\Delta P} \left(\frac{\Delta V}{V} \right)$
D. Poisson's Ratio	IV. $-P \left(\frac{V}{\Delta V} \right)$

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-III, B-II, C-I, D-IV
- (2) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (3) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (4) A-IV, B-I, C-II, D-III

9. Five capacitors of capacitances

$C_1 = C_2 = C_3 = C_4 = 10 \mu F$ and $C_5 = 2.5 \mu F$ are connected as shown, along with a battery of 50 V.



The equivalent capacitance and the charges on each capacitor respectively are :

- (1) $4 \mu F$, 250 μC on C_1 to C_4 and 125 μC on C_5
- (2) $5 \mu F$, 250 μC on all capacitors
- (3) $5 \mu F$, 125 μC on C_1 to C_4 and 25 μC on C_5
- (4) $5 \mu F$, 125 μC on all capacitors

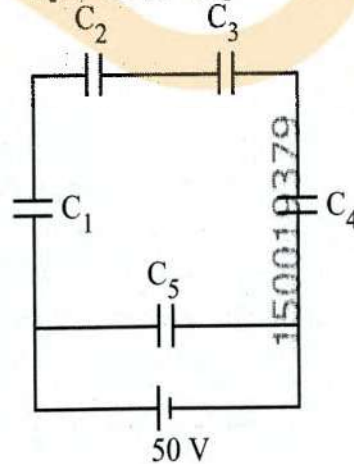
8. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. યંગનો સ્થિતિસ્થાપકતા-અંક I.	I. $\frac{\Delta d}{\Delta L} \left(\frac{L}{d} \right)$
B. દબનીયતા	II. $\frac{FL}{A(\Delta L)}$
C. કદ સ્થિતિસ્થાપકતા-અંક	III. $-\frac{1}{\Delta P} \left(\frac{\Delta V}{V} \right)$
D. પોઈઝન ગુણોત્તર	IV. $-P \left(\frac{V}{\Delta V} \right)$

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-II, C-I, D-IV
- (2) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (3) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (4) A-IV, B-I, C-II, D-III

9. $C_1 = C_2 = C_3 = C_4 = 10 \mu F$ અને $C_5 = 2.5 \mu F$ કેપેસિટન્સ ધરાવતા પાંચ કેપેસિટરને 50 V ની બેટરી સાથે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ જોડવામાં આવે છે.



તેમનો સમતુલ્ય કેપેસિટન્સ અને પ્રત્યેક કેપેસિટર પરના ભાર અનુક્રમે _____ છે.

- (1) $4 \mu F$, C_1 થી C_4 પર 250 μC અને C_5 પર 125 μC
- (2) $5 \mu F$, બધા જ કેપેસિટર પર 250 μC
- (3) $5 \mu F$, C_1 થી C_4 પર 125 μC અને C_5 પર 25 μC
- (4) $5 \mu F$, બધા જ કેપેસિટર પર 125 μC

10. The amount of work done to raise a mass 'm' from the surface of the Earth to a height equal to the radius of the Earth 'R', will be :

- (1) $mg \frac{R}{2}$ (2) $mg R$
(3) $mg \frac{R}{4}$ (4) $2 mg R$

11. When a ruler falls vertically, 5 different persons catch it with different reaction times.

($g = 9.8 \text{ m s}^{-2}$)

- A. Person A has reaction time of 0.20 s.
B. Person B has reaction time of 0.22 s.
C. Person C has reaction time of 0.18 s.
D. Person D has reaction time of 0.19 s.
E. Person E has reaction time of 0.21 s.

What is the **correct** order of the distance travelled by the ruler for each person ?

- (1) $B > E > A > C > D$
(2) $C > D > A > E > B$
(3) $C > D > A > B > E$
(4) $B > E > A > D > C$

12. The power of a crane, which lifts a mass of 1000 kg to a height of 20 m in 10 s is :

($g = 9.8 \text{ m/s}^2$)

- (1) 19.6 kW (2) 19.6 W
(3) 39.2 kW (4) 39.2 W

13. Consider two uncharged capacitors of equal capacitance 200 pF. One of them is charged by a 100 V supply and disconnected. Now this capacitor is connected to the uncharged capacitor. The amount of electrostatic energy lost in the process is :

- (1) 0.5 J (2) $1.0 \times 10^{-6} \text{ J}$
(3) $0.5 \times 10^{-6} \text{ J}$ (4) 1.0 J

14. An ac circuit contains a resistance of $1 \text{ k}\Omega$, a capacitor of $0.1 \mu\text{F}$ and an inductor of 1 mH connected in series. The resonance frequency of the circuit is approximately :

- (1) 15.9 kHz (2) 20.7 kHz
(3) 10.1 kHz (4) 13.5 kHz

10. 'm' દળને પૃથ્વીની સપાટી પરથી પૃથ્વીની ત્રિજ્યા 'R' જેટલી ઉંચાઈ સુધી લઈ જવા માટે કરવા પડતા કાર્યનો જથ્થો _____ હશે.

- (1) $mg \frac{R}{2}$ (2) $mg R$
(3) $mg \frac{R}{4}$ (4) $2 mg R$

11. જ્યારે માપપટ્ટી શિરોબંધ પડે છે ત્યારે 5 ભિન્ન વ્યક્તિઓ જુદા જુદા પ્રતિક્રિયા સમય સાથે પકડે છે.

($g = 9.8 \text{ m s}^{-2}$)

- A. વ્યક્તિ A નો પ્રતિક્રિયા સમય 0.20 s છે.
B. વ્યક્તિ B નો પ્રતિક્રિયા સમય 0.22 s છે.
C. વ્યક્તિ C નો પ્રતિક્રિયા સમય 0.18 s છે.
D. વ્યક્તિ D નો પ્રતિક્રિયા સમય 0.19 s છે.
E. વ્યક્તિ E નો પ્રતિક્રિયા સમય 0.21 s છે.

પ્રત્યેક વ્યક્તિ માટે માપપટ્ટીએ કાપેલા અંતર માટેનો સાચો ક્રમ કયો છે ?

- (1) $B > E > A > C > D$
(2) $C > D > A > E > B$
(3) $C > D > A > B > E$
(4) $B > E > A > D > C$

12. 1000 kg દળને 20 m ઉંચાઈ સુધી 10 s માં ઉંચકતી કેનનો પાવર _____ છે.

($g = 9.8 \text{ m/s}^2$)

- (1) 19.6 kW (2) 19.6 W
(3) 39.2 kW (4) 39.2 W

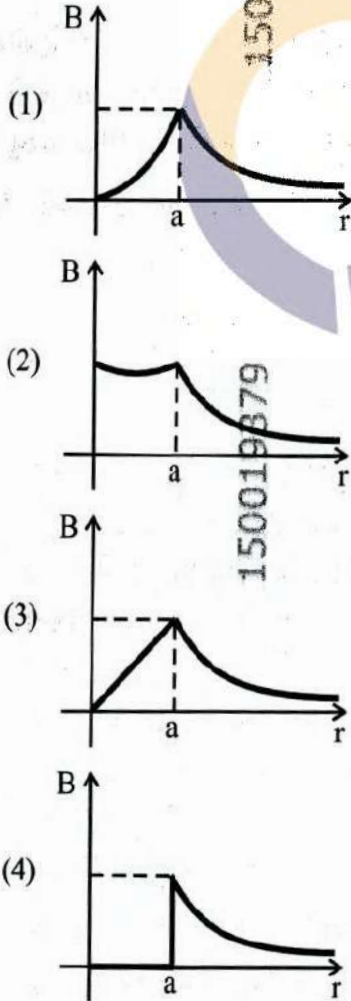
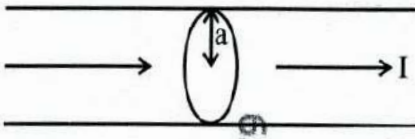
13. સમાન કેપેસિટન્સ 200 pF ના બે ભારિત થયા સિવાયના કેપેસિટર ધ્યાનમાં લો. તેમાનું એક 100 V સપ્લાય વડે ભારિત કરીને છૂટું પાડવામાં આવે છે. હવે આ કેપેસિટરને બીજા ભારિત થયા સિવાયના કેપેસિટર સાથે જોડવામાં આવે છે. આ પ્રક્રિયામાં ગુમાવેલી સ્થિત વિદ્યુતઊર્જા _____ છે.

- (1) 0.5 J (2) $1.0 \times 10^{-6} \text{ J}$
(3) $0.5 \times 10^{-6} \text{ J}$ (4) 1.0 J

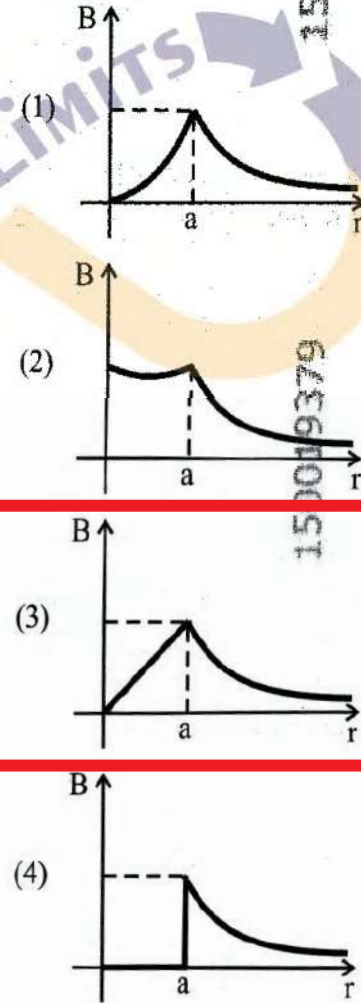
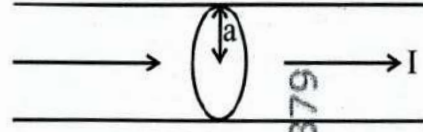
14. એક એસી પરિપથ $1 \text{ k}\Omega$ નો અવરોધ, $0.1 \mu\text{F}$ નું કેપેસિટર, અને 1 mH ના ઇન્ડક્ટરનું શ્રેણી જોડાણ ધરાવે છે. પરિપથની અંદાજિત અનુનાદ આવૃત્તિ _____ છે.

- (1) 15.9 kHz (2) 20.7 kHz
(3) 10.1 kHz (4) 13.5 kHz

15. The figure given below shows a long straight solid wire of circular cross-section of radius 'a' carrying steady current I . The current I is uniformly distributed across its cross-section. The plot which correctly represents the variation of magnetic field (B) with distance (r) from the axis of the conductor in the region is :



15. નીચે દર્શાવેલી આકૃતિ સ્થિર પ્રવાહ I ધારિત 'a' ત્રિજ્યાનો વર્તુળાકાર આડછેદ ધરાવતો લાંબો સુરેખ નક્કર તાર દર્શાવે છે. પ્રવાહ I તેના આડછેદના ક્ષેત્રફળ પર નિયમિત રીતે વિતરિત થયેલો છે. ચુમ્બકીય ક્ષેત્ર (B)નો વાહકની અક્ષથી અંતર (r) સાથે ના ફેરફાર શ્રેષ્ઠ રીતે દર્શાવતો હોય તેવો આવેખ કયો છે ?



Beyond Limits NEET Academy



લિંબાણી ટીશા
678



વઘાસિયા દ્રષ્ટિ
677



હિરપરા સ્નેહા
677



આકોલિયા વિદિ
670



હડીયા કિષ્ના
656



મોદેકર પ્રેમ
651



સાંખટ વિજય
650



વઘારીયા જીલ
647



ચાવડા હસ્તી
645



રાજાણી આર્મી
645



કધામરીયા હર્ષ
642



વાઘરીયા મહેક
641



ડાંક કિષ્ના
640



નશીત આરવ
640



કાંતરીયા વિવેક
638



સીસારા રાહુલ
636



શિયાળ ભચદિપ
630



સાલેપરા હિશા
629



સાંકડાસરિયા હેત
625



વાળા ગોતમ
625



માલાવાડિયા મેહુલ
624



પડસાના જય
623



પડસવા અંજલી
620



અંજુરીયા સુષ્ટિ
620



સુજાના નિર્મલ
620



સિસારા પાયલ
619



કવાડ મહીપાલ
616



લાડુમોર હેતલ
615



કાકડીયા જય
615



ઘોરડ તનિશા
612



કવાડ અમિત
612



કલસરીયા જયેશ
611



પરમાર સિદ્ધિ
611



મલવાણીયા ભગીરથ
610



વસોયા કિના
610



સાંગાણી ડિવિક
610



મલવાણીયા હર્ષ
610



રાહોડ નિકીતા
609



લાખાણી પાર્થ
605



લાડુમોર ભવિક
605



ડાવરા મિત
605



પ્રજાપત પ્રદિપ
604



લાડીયા તીર્થ
603



કાકડીયા કિશા
603



કાંતરીયા મિલન
601



સાકરીયા કિશા
601



મીઠાના ચયરાજ
600



ડોલા ચેલવ
600

Think RENEET - Think Beyond Limits

:: Branch ::
Simada (sarthana)
Aaimata Road
Kamrej

Register Now
63 5656 2626
63 5656 9626

16. An electric heater supplies heat to a system at a rate of 100 W. If the system performs work at a rate of 75 J/s, then the rate at which internal energy increases will be :

- (1) 75 W (2) 25 W
(3) 100 W (4) 125 W

17. The peak value of an alternating current is 5 A and frequency is 60 Hz. How long will the current, starting from zero, take to reach the peak value ?

- (1) $\frac{1}{120}$ s (2) $\frac{1}{240}$ s
(3) $\frac{1}{30}$ s (4) $\frac{1}{60}$ s

18. In Young's double slit experiment, using monochromatic light of wavelength λ , the intensity of light at a point on the screen where the path difference is λ , is K units. The intensity of light at a point where the path difference is $\frac{\lambda}{3}$ will be :

- (1) K (2) 2K
(3) $\frac{K}{2}$ (4) $\frac{K}{4}$

19. Four statements are given (A is mass number) :

- A. The volume of a nucleus is proportional to $A^{1/3}$.
B. The volume of a nucleus is proportional to A.
C. The difference in mass of an atom and its nucleus is called the mass defect.
D. The difference in mass of a nucleus and its constituents is called the mass defect.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A and D are true, but B and C are false
(2) B and D are true, but A and C are false
(3) B and C are true, but A and D are false
(4) A and C are true, but B and D are false

16. એક વિદ્યુત હીટર તંત્રને 100 W ના દરથી ઉષ્મા પૂરી પાડે છે. જો તંત્ર 75 J/s ના દરથી કાર્ય કરતું હોય, તો તેમાં કેટલા દરથી આંતરિક ઊર્જામાં વધારો થશે ?

- (1) 75 W (2) 25 W
(3) 100 W (4) 125 W

17. પ્રત્યાવર્તી પ્રવાહનું ટોચ (મહત્તમ) મૂલ્ય 5 A અને આવૃત્તિ 60 Hz છે. તો પ્રવાહ શૂન્યથી શરૂ કરીને મહત્તમ મૂલ્ય સુધી પહોંચવા માટે કેટલો સમય લેશે ?

- (1) $\frac{1}{120}$ s (2) $\frac{1}{240}$ s
(3) $\frac{1}{30}$ s (4) $\frac{1}{60}$ s

18. યંગના બે સ્લિટના પ્રયોગમાં λ તરંગલંબાઈવાળા એકરંગી પ્રકાશ વડે પડતા પરના બિંદુએ જ્યાં પથ તફાવત λ હોય ત્યાં પ્રકાશની તીવ્રતા K એકમ છે. તો પડતા પરનું બિંદુ જ્યાં પથ તફાવત $\frac{\lambda}{3}$ હોય, ત્યાં પ્રકાશની તીવ્રતા _____ થશે.

- (1) K (2) 2K
(3) $\frac{K}{2}$ (4) $\frac{K}{4}$

19. ચાર કથનો આપેલા છે (A દળાંક છે) :

- A. ન્યુક્લિયસનું કદ $A^{1/3}$ ના સમપ્રમાણમાં છે.
B. ન્યુક્લિયસનું કદ A ના સમપ્રમાણમાં છે.
C. પરમાણુ અને તેના ન્યુક્લિયસના દળના તફાવતને દળ ક્ષતિ કહે છે.
D. ન્યુક્લિયસના દળ અને તેના ઘટકોના દળના તફાવતને દળ ક્ષતિ કહે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A અને D સાચા છે, પરંતુ B અને C ખોટા છે
(2) B અને D સાચા છે, પરંતુ A અને C ખોટા છે
(3) B અને C સાચા છે, પરંતુ A અને D ખોટા છે
(4) A અને C સાચા છે, પરંતુ B અને D ખોટા છે

20. In interference and diffraction, the light energy is redistributed. If it reduces in one region, producing a dark fringe, it increases in another region, producing a bright fringe.

- A. As there is no gain or loss of energy, these phenomena are consistent with the principle of conservation of energy.
B. Diffraction and interference are characteristics exhibited only by light waves.

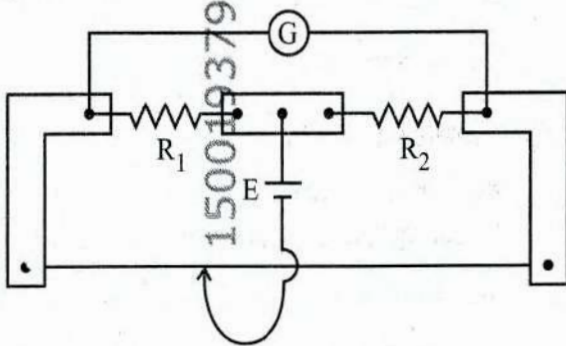
Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A is false, but B is true
(2) A is true, but B is false
(3) A is true and B is also true
(4) Both A and B are false

21. A resistor is connected to a battery of 12 V emf and internal resistance $2\ \Omega$. If the current in the circuit is 0.6 A, the terminal voltage of the battery is :

- (1) 12 V (2) 1.2 V
(3) 10 V (4) 10.8 V

22. In a metre bridge experiment (see figure), the positions of the cell, E, and galvanometer, G, are interchanged. We shall observe in the galvanometer :



- (1) Only the right-sided deflection
(2) Only the left-sided deflection
(3) There will be no deflection irrespective of the position of the jockey
(4) Both right-sided and left-sided deflection and at balance point, no deflection

20. વ્યતિકરણ અને વિવર્તનમાં પ્રકાશ ઊર્જા પુનઃવિતરિત થાય છે. જો તે એક વિસ્તારમાં ઘટીને અપ્રકાશિત શલાકા ઉત્પન્ન કરે, તો બીજા વિસ્તારમાં વધીને પ્રકાશિત શલાકા ઉત્પન્ન કરે છે.

- A. અહીં ઊર્જાની પ્રાપ્તિ કે વ્યય થતો ન હોવાથી આ ઘટનાઓ ઊર્જા સંરક્ષણના સિદ્ધાંત સાથે મેળ ધરાવે છે.
B. વિવર્તન અને વ્યતિકરણ એ ફક્ત પ્રકાશના તરંગો વડે જ દર્શાવાતી લાક્ષણિકતા છે.

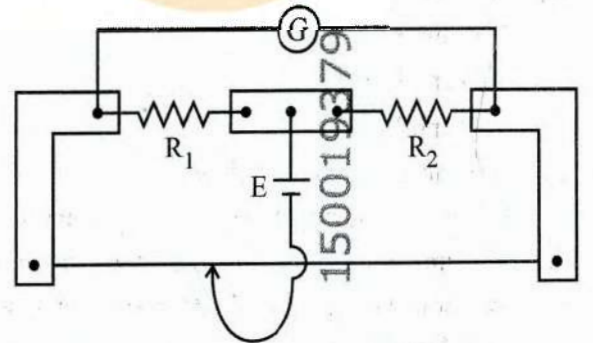
નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A ખોટું છે, પરંતુ B સાચું છે
(2) A સાચું છે, પરંતુ B ખોટું છે
(3) A સાચું છે, B પણ સાચું છે
(4) બંને A અને B ખોટા છે

21. એક અવરોધને 12 V emf અને $2\ \Omega$ આંતરિક અવરોધ ધરાવતી બેટરી સાથે જોડવામાં આવે છે. જો પરિપથમાંનો પ્રવાહ 0.6 A હોય, તો બેટરીનો ટર્મિનલ વોલ્ટેજ છે.

- (1) 12 V (2) 1.2 V
(3) 10 V (4) 10.8 V

22. મીટરબ્રીજના પ્રયોગમાં (આકૃતિ જુઓ), કોષ E અને ગેલ્વેનોમીટર G ના સ્થાન અદલબદલ કરવામાં આવે છે. આપણે ગેલ્વેનોમીટરમાં _____ અવલોકન કરશું.



- (1) ફક્ત જમણી બાજુ આવર્તનનું
(2) ફક્ત ડાબી બાજુ આવર્તનનું
(3) જોકી કોઈપણ સ્થાન પર હોય પરંતુ આવર્તન નહીં મળે
(4) જમણી અને ડાબી બંને બાજુએ આવર્તનનું અને સંતુલન વખતે શૂન્ય આવર્તનનું

23. Savitha, a XI standard student, while conducting an experiment to determine the effective length of a simple pendulum L, notes down the data of time taken to complete 30 oscillations as 60 s and hence calculates the length of the simple pendulum as :

(Take $\pi^2 = 9.8$, and $g = 9.8 \text{ m/s}^2$)

- (1) 0.75 m (2) 1 m
(3) 1.5 m (4) 2 m

24. Which of the following statements are correct ?

- A. Inside a conductor, the electrostatic field is zero.
B. Electric field at the surface of a charged conductor does not depend on its surface charge density.
C. The interior of a charged conductor can have no excess charge in the static situation.
D. At the surface of a charged conductor, the electrostatic field must be normal to the surface at every point.
E. The electrostatic potential is zero everywhere inside a charged conductor.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A, C and D only
(2) A, C and E only
(3) C, D and E only
(4) A, B and D only

25. Two statements are given below :

- A. When the forward bias voltage across a p-n junction diode increases above a certain threshold voltage, the diode current increases significantly.
B. This current is called reverse saturation current.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) Both Statements A and B are true
(2) Both Statements A and B are false
(3) Statement A is true, but Statement B is false
(4) Statement A is false, but Statement B is true

23. અગિયારમા ધોરણની વિદ્યાર્થીની સવિતા સરળ લોલકની અસરકારક લંબાઈ L ના માપનના પ્રયોગ દરમિયાન 30 દોલનો પૂર્ણ કરવા માટેનું સમયની માહિતિને 60 s તરીકે નોંધે છે અને પછી સરળ લોલકની લંબાઈની ગણતરી કરે છે જે _____ છે.

($\pi^2 = 9.8$, અને $g = 9.8 \text{ m/s}^2$ લો)

- (1) 0.75 m (2) 1 m
(3) 1.5 m (4) 2 m

24. નીચેનામાંથી કયા વિધાનો સાચા છે ?

- A. વાહકની અંદરના ભાગમાં સ્થિત વિદ્યુતક્ષેત્ર શૂન્ય છે.
B. ભારિત વાહકના પૃષ્ઠ પરનું વિદ્યુતક્ષેત્ર તેની પૃષ્ઠભાર ઘનતા પર આધાર રાખતું નથી.
C. ભારિત વાહકના અંદરના ભાગમાં સ્થિત પરિસ્થિતિમાં વધારાનો ભાર હોઈ શકે નહીં.
D. ભારિત વાહકના પૃષ્ઠ પરનું વિદ્યુતક્ષેત્ર પ્રત્યેક બિંદુએ પૃષ્ઠને લંબ હોવું જોઈએ.
E. ભારિત વાહકની અંદરના ભાગમાં દરેક સ્થાને સ્થિત વિદ્યુત સ્થિતિમાન શૂન્ય હોય છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, C અને D
(2) ફક્ત A, C અને E
(3) ફક્ત C, D અને E
(4) ફક્ત A, B અને D

25. નીચે બે કથનો આપેલા છે :

- A. જ્યારે p-n જંકશન ડાયોડ વચ્ચે ફોરવર્ડ વોલ્ટેજ નિશ્ચિત થ્રેશોલ્ડ વોલ્ટેજથી ઉપરના મૂલ્ય સુધી વધે ત્યારે ડાયોડ પ્રવાહ અર્થપૂર્ણ રીતે વધે છે.
B. આ પ્રવાહને રીવર્સ સંતૃપ્ત પ્રવાહ કહે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) બંને કથનો A અને B સાચા છે
(2) બંને કથન A અને B ખોટા છે
(3) કથન A સાચું છે, પરંતુ કથન B ખોટું છે
(4) કથન A ખોટું છે, પરંતુ કથન B સાચું છે

26. In a concave lens, a ray of light emanating from the object parallel to the principal axis of the lens, after refraction :

- (1) passes through the second principal focus.
- (2) appears to diverge from the first principal focus.
- (3) passes through $2F$, which is the radius of curvature of the lens.
- (4) emerges parallel to the principal axis.

27. An unknown nucleus has a nuclear density of $2.29 \times 10^{17} \text{ kg/m}^3$ and mass of $19.926 \times 10^{-27} \text{ kg}$. Its mass number A is approximately :

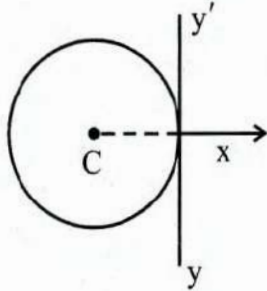
(Take $R_0 = 1.2 \times 10^{-15} \text{ m}$, $4\pi = 12.56$)

- (1) 16
- (2) 20
- (3) 12
- (4) 19

28. A galvanometer of resistance 100Ω gives full scale deflection for a current of 1 mA . It is converted into an ammeter of range $0 - 10 \text{ A}$. The shunt required is :

- (1) 0.001Ω
- (2) 0.10Ω
- (3) 1.0Ω
- (4) 0.01Ω

29. A thin wire of length ' L ' and linear mass density ' m ' is bent into a circular ring (in x - y plane) with centre ' C ' as shown in figure. The moment of inertia of the ring about an axis yy' will be :



- (1) $\frac{3 mL^3}{8 \pi}$
- (2) $\frac{3 mL^2}{8 \pi^2}$
- (3) $\frac{3 mL^3}{8 \pi^2}$
- (4) $\frac{3 mL^2}{8 \pi}$

26. અંતર્ગોળ લેન્સમાં વસ્તુમાંથી લેન્સની મુખ્યઅક્ષને સમાંતર ઉદ્ભવતા પ્રકાશના કિરણો વક્રીભવન બાદ :

- (1) દ્વિતીય મુખ્ય કેન્દ્રમાંથી પસાર થાય છે.
- (2) પ્રથમ મુખ્ય કેન્દ્રમાંથી અપકેન્દ્રિત થાય છે.
- (3) $2F$ માંથી પસાર થાય છે જે લેન્સની વક્રતાત્રિજ્યા છે.
- (4) મુખ્ય અક્ષને સમાંતર નિર્ગમન પામે છે.

27. એક અજ્ઞાત ન્યુક્લિયસ, ન્યુક્લિયર ઘનતા $2.29 \times 10^{17} \text{ kg/m}^3$ અને દળ $19.926 \times 10^{-27} \text{ kg}$ ધરાવે છે. તો તેનો દળાંક A _____ ની આસપાસનો હશે.

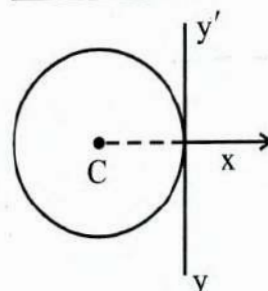
($R_0 = 1.2 \times 10^{-15} \text{ m}$, $4\pi = 12.56$ લો)

- (1) 16
- (2) 20
- (3) 12
- (4) 19

28. 100Ω અવરોધ ધરાવતું ગેલ્વેનોમીટર 1 mA પ્રવાહ માટે પૂર્ણ સ્કેલ આવર્તન આપે છે. જો તેનું $0 - 10 \text{ A}$ રેન્જના એમિટરમાં રૂપાંતર કરવું હોય તો જરૂરી શંટ _____ છે.

- (1) 0.001Ω
- (2) 0.10Ω
- (3) 1.0Ω
- (4) 0.01Ω

29. આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ, ' L ' લંબાઈ અને ' m ' રેખીય દળ ઘનતા ધરાવતા પાતળા તારને ' C ' કેન્દ્ર ધરાવતા વર્તુળાકાર વલય (x - y સમતલ) માં વાળવામાં આવે છે. વલયની yy' -અક્ષને અનુલક્ષીને જડત્વની યાકમાત્રા _____ થશે.



- (1) $\frac{3 mL^3}{8 \pi}$
- (2) $\frac{3 mL^2}{8 \pi^2}$
- (3) $\frac{3 mL^3}{8 \pi^2}$
- (4) $\frac{3 mL^2}{8 \pi}$

30. For a travelling harmonic wave

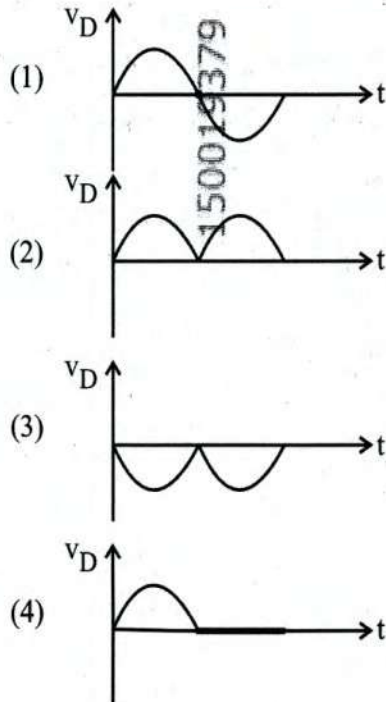
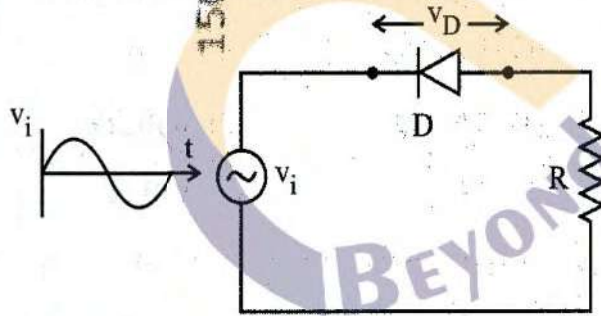
$y(x, t) = 2.0 \cos 2\pi(10t - 0.0080x + 0.35)$, where x and y are in cm and t in s. The phase difference between oscillatory motion of two points separated by a distance of 0.5 m is :

- (1) 0.08π rad (2) 0.008π rad
(3) 0.8π rad (4) 8π rad

31. A box of mass 15 kg is kept on the floor of a stationary trolley. The coefficient of static friction between the box and the trolley is 0.12. Keeping the box in stationary state over the trolley, the maximum acceleration with which the trolley can be moved horizontally in m s^{-2} is :

- (1) 1.8 (2) 1.2
(3) 1.5 (4) 2.1

32. In the circuit shown below, the voltage appearing across the diode will be of the form :



30. પ્રગામી હાર્મોનિક તરંગ માટે

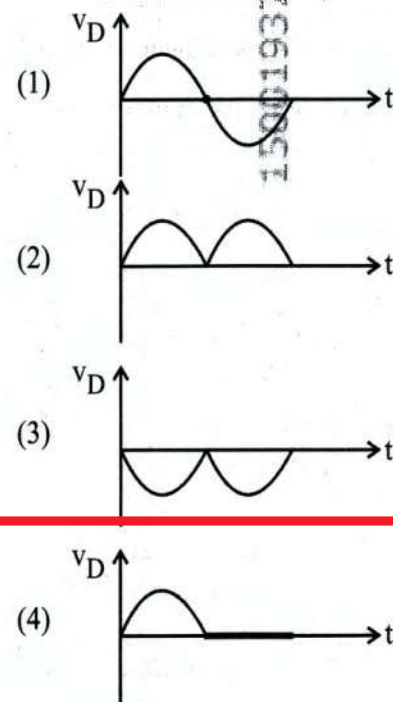
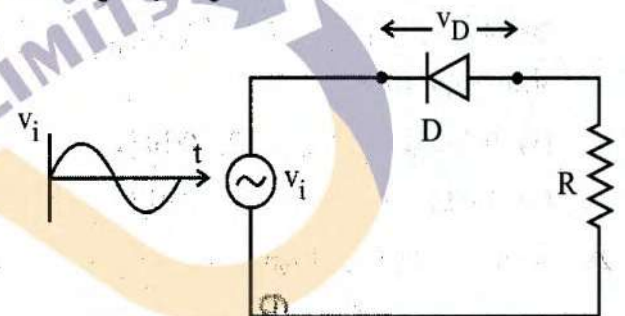
$y(x, t) = 2.0 \cos 2\pi(10t - 0.0080x + 0.35)$, જ્યાં x અને y cm માં અને t સેકન્ડમાં છે. તો દોલનગતિ ના 0.5 m અંતરે રહેલા બે બિંદુઓ વચ્ચેનો કળા તફાવત _____ છે.

- (1) 0.08π rad (2) 0.008π rad
(3) 0.8π rad (4) 8π rad

31. એક 15 kg દળ ધરાવતી પેટીને સ્થિર ટ્રોલીના તળિયા પર રાખેલી છે. પેટી અને ટ્રોલી વચ્ચેનો સ્થિત ઘર્ષણાંક 0.12 છે. પેટી ટ્રોલી પર સ્થિર સ્થિતિમાં જળવાઈ રહે તે રીતે ટ્રોલીને _____ m s^{-2} મહત્તમ પ્રવેગ સાથે સમક્ષિતિજ ગતિ કરાવી શકાય.

- (1) 1.8 (2) 1.2
(3) 1.5 (4) 2.1

32. નીચે દર્શાવેલ પરિપથમાં, ડાયોડ D ના છેડા વચ્ચે મળતા વોલ્ટેજનું સ્વરૂપ કયું છે ?



33. A flask contains argon and chlorine in the ratio of 2 : 1 by mass. The temperature of the mixture is 27°C. The ratio of root mean square speed of the molecules of the two gases $\left(\frac{v_{rms}^{Ar}}{v_{rms}^{Cl}}\right)$ is :

(Atomic mass of argon = 40.0 u and molecular mass of chlorine = 70.0 u)

- (1) $\frac{7}{4}$ (2) $\frac{2}{\sqrt{7}}$
(3) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ (4) $\frac{7}{2}$

34. Match List I with List II :

List I (Electromagnetic wave)	List II (Production)
A. Microwave	I. Electrons in atoms emit light when they move from a higher energy level to a lower energy level
B. Visible light	II. Radioactive decay of nucleus
C. Gamma rays	III. Vibration of atoms and molecules
D. Infra-red rays	IV. Klystron valve or magnetron valve

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
(2) A-III, B-IV, C-I, D-II
(3) A-III, B-I, C-II, D-IV
(4) A-IV, B-I, C-II, D-III

35. The magnitude and direction of the acceleration produced in a body of mass 5 kg when two mutually perpendicular forces 8 N and 6 N act on it, are respectively :

- (1) 2 m s^{-2} ; $\tan^{-1}(3/4)$ with 8 N force
(2) 2 m s^{-2} ; $\tan^{-1}(4/3)$ with 8 N force
(3) 2 m s^{-2} ; $\tan^{-1}(3/4)$ with 6 N force
(4) 20 m s^{-2} ; $\tan^{-1}(4/3)$ with 8 N force

33. એક ફ્લાસ્કમાં આર્ગોન અને ક્લોરીન વાયુ 2 : 1 ના દળ ગુણોત્તરમાં રહેલા છે. મિશ્રણનું તાપમાન 27°C છે. આ બે વાયુઓના સરેરાશ વર્ગિત ઝડપના વર્ગમૂળનો ગુણોત્તર $\left(\frac{v_{rms}^{Ar}}{v_{rms}^{Cl}}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$ છે.

(આર્ગોનનું પરમાણુ દળ = 40.0 u અને ક્લોરીનનું અણુદળ = 70.0 u)

- (1) $\frac{7}{4}$ (2) $\frac{2}{\sqrt{7}}$
(3) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ (4) $\frac{7}{2}$

34. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (વીજયુંબકીય તરંગ)	સૂચિ II (ઉત્પાદન)
A. માઈક્રોતરંગ	I. પરમાણુમાં ઇલેક્ટ્રોન જ્યારે ઉચ્ચ ઉર્જા સ્તરમાંથી નીચા સ્તરમાં જાય ત્યારે પ્રકાશ ઉત્પન્ન કરે છે
B. દૃશ્ય પ્રકાશ	II. ન્યુક્લિયસનો રેડિયોએક્ટિવ ક્ષય
C. ગેમા કિરણો	III. પરમાણુઓ અને અણુઓના કંપનો
D. પાર-રક્ત કિરણો	IV. ક્લિસ્ટ્રોન વાલ્વ અથવા મેગ્નેટ્રોન વાલ્વ

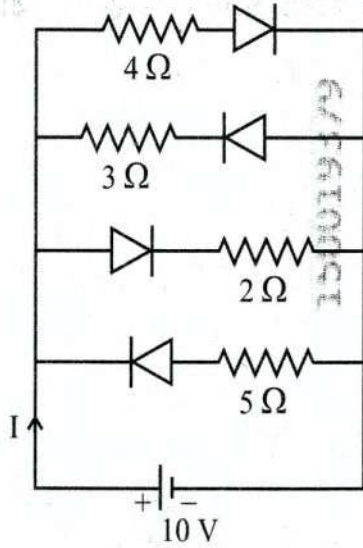
નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
(2) A-III, B-IV, C-I, D-II
(3) A-III, B-I, C-II, D-IV
(4) A-IV, B-I, C-II, D-III

35. જ્યારે 8 N અને 6 N પરસ્પર લંબ બળો 5 kg દળના પદાર્થ પર લાગુ પડે ત્યારે તેમાં ઉદ્ભવતા પ્રવેગના મૂલ્ય અને દિશા અનુક્રમે $\underline{\hspace{2cm}}$ છે.

- (1) 2 m s^{-2} ; 8 N બળ સાથેના $\tan^{-1}(3/4)$ કોણે
(2) 2 m s^{-2} ; 8 N બળ સાથેના $\tan^{-1}(4/3)$ કોણે
(3) 2 m s^{-2} ; 6 N બળ સાથેના $\tan^{-1}(3/4)$ કોણે
(4) 20 m s^{-2} ; 8 N બળ સાથેના $\tan^{-1}(4/3)$ કોણે

36. The current I in the circuit shown below is :
(All diodes are ideal and identical)



- (1) $\frac{1}{3}$ A (2) $\frac{15}{2}$ A
(3) $\frac{5}{3}$ A (4) $\frac{5}{9}$ A

37. For a metal of work function 6.6 eV, which of the following wavelengths of incident radiation does **not** give rise to the photoelectric effect ?
(Take Planck's constant as 6.6×10^{-34} J s)

- (1) 200 nm (2) 100 nm
(3) 50 nm (4) 150 nm

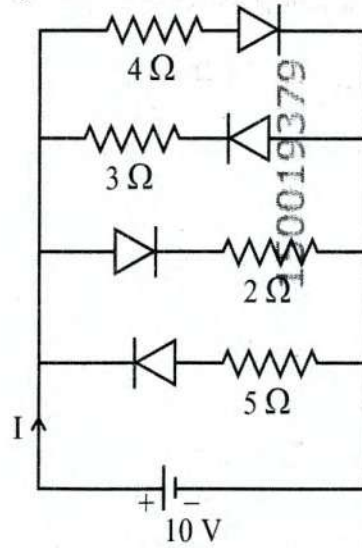
38. The speed of light in vacuum is taken as unity. If light takes 6 min 40 s to reach the Earth from the Sun, the distance between the Sun and the Earth in new unit is :

- (1) 3×10^8 (2) 500
(3) 3×10^{10} (4) 400

39. A rectangular wire loop of sides 8 cm and 3 cm with a small cut, is moving out of a region of uniform magnetic field of magnitude 0.3 T directed normal to the plane of the loop. The emf developed across the cut, if the velocity of the loop is 2 cm s^{-1} , in a direction normal to the shorter side of the loop, will be :

- (1) 1.8×10^{-4} volt (2) 1.3×10^{-4} volt
(3) 1.2×10^{-4} volt (4) 4.8×10^{-4} volt

36. નીચે દર્શાવેલ પરિપથમાં પ્રવાહ I _____ છે.
(બધા જ ડાયોડ આદર્શ અને એકસરખા છે)



- (1) $\frac{1}{3}$ A (2) $\frac{15}{2}$ A
(3) $\frac{5}{3}$ A (4) $\frac{5}{9}$ A

37. જેનું કાર્યવિધેય 6.6 eV હોય તેવી ધાતુ માટે, આપાત વિકિરણની નીચેનામાંથી કઈ તરંગલંબાઈઓ માટે ફોટો ઇલેક્ટ્રિક અસર ઉદ્ભવતી નથી ?
(પ્લાન્ક અચળાંકને 6.6×10^{-34} J s લો)

- (1) 200 nm (2) 100 nm
(3) 50 nm (4) 150 nm

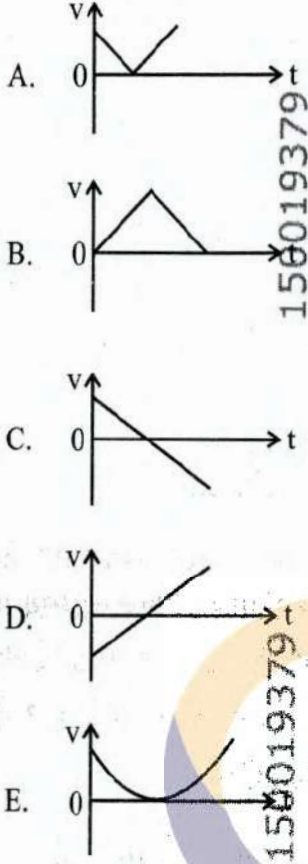
38. શૂન્યાવકાશમાં પ્રકાશની ઝડપને એકમ તરીકે લેવામા આવે છે. જો પ્રકાશ પૃથ્વી પર પહોંચવા માટે 6 મિનિટ 40 સેકન્ડનો સમય લે, તો સૂર્ય અને પૃથ્વી વચ્ચેનું અંતર આ નવા એકમમાં _____ છે.

- (1) 3×10^8 (2) 500
(3) 3×10^{10} (4) 400

39. 8 cm અને 3 cm બાજુઓ ધરાવતા લંબચોરસ તારનું એક નાના કટ વાળું ગુંચળું (લૂપ), 0.3 T મૂલ્યના આ લૂપના સમતલને લંબ હોય તેવી દિશામાંના નિયમિત ચુંબકીયક્ષેત્રમાંથી બહાર આવે છે. જો લૂપનો તેની નાની બાજુને લંબ દિશામાંનો વેગ 2 cm s^{-1} હોય, તો કપાયેલા બે છેડા વચ્ચે સ્થાપિત થતું emf _____ થશે.

- (1) 1.8×10^{-4} વોલ્ટ (2) 1.3×10^{-4} વોલ્ટ
(3) 1.2×10^{-4} વોલ્ટ (4) 4.8×10^{-4} વોલ્ટ

40. The following plots show variation of velocity (v) with time (t), of a ball thrown vertically upward, and falling back. Which of the following plots is/are correct ?



- (1) B only
(2) A and E only
(3) C only
(4) D only

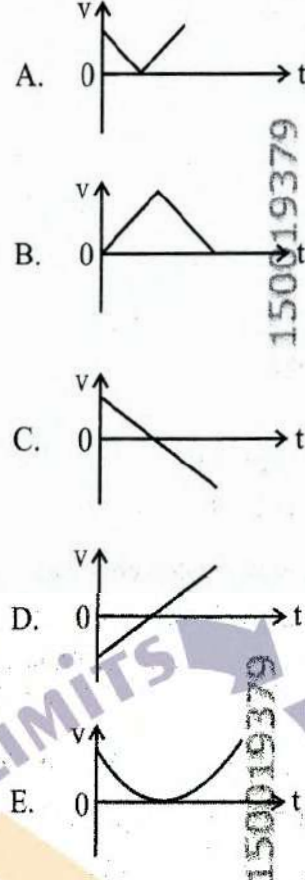
41. In a vernier callipers, 20 VSD coincide with 16 MSD (each division of length 1 mm). The least count of the vernier callipers is :

- (1) 0.2 cm (2) 0.1 cm
(3) 0.02 cm (4) 0.01 cm

42. Each side of a metallic cube of mass 5.580 kg is measured to be 9.0 cm. Keeping the significant figures in view, the density of the material of the cube can be best expressed as $X \times 10^3 \text{ kg m}^{-3}$, where the value of X is :

- (1) 7.654 (2) 7.7 (3) 7.65 (4) 7.6

40. નીચેના આલેખ શિરોબંધ ઉપરની તરફ ફેંકેલા દડાના વેગ (v) નો સમય (t) સાથેનો અને પાછા ફરતા વખતના વેગનો ફેરફાર દર્શાવે છે. નીચેનામાંનો/ના કયો/કયા આલેખ સાચો/સાચા છે ?



- (1) ફક્ત B
(2) ફક્ત A અને E
(3) ફક્ત C
(4) ફક્ત D

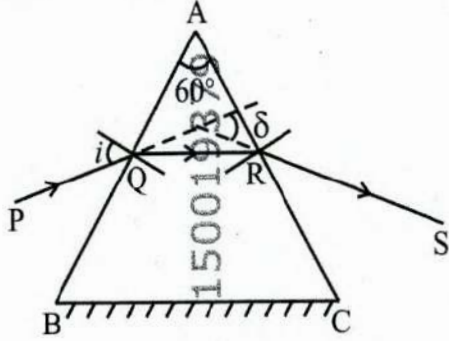
41. વર્નિયર કેલીપર્સમાં વર્નિયર સ્કેલના 20 વિભાગ (VSD), (1 mm લંબાઈના પ્રત્યેક વિભાગ) ધરાવતા મુખ્ય સ્કેલના 16 વિભાગ (MSD) સાથે સંપાત થાય છે. વર્નિયર કેલીપર્સની લઘુત્તમ માપ શક્તિ _____ છે.

- (1) 0.2 cm (2) 0.1 cm
(3) 0.02 cm (4) 0.01 cm

42. 5.580 kg દળના ધાતુના સમઘનની પ્રત્યેક બાજુને 9.0 cm માપવામાં આવે છે. સાર્થક અંકોને ધ્યાનમાં લઈને સમઘનના દ્રવ્યની ઘનતાને $X \times 10^3 \text{ kg m}^{-3}$ તરીકે શ્રેષ્ઠ રીતે રજૂ કરવામાં આવે છે, જ્યાં X નું મૂલ્ય _____ છે.

- (1) 7.654 (2) 7.7 (3) 7.65 (4) 7.6

43. A ray of monochromatic light is passing through an equilateral prism (ABC) as shown in the figure. The refracted ray (QR) is parallel to its base (BC) and the angle of incidence (i) is 50° . Then the angle of deviation (δ) is :



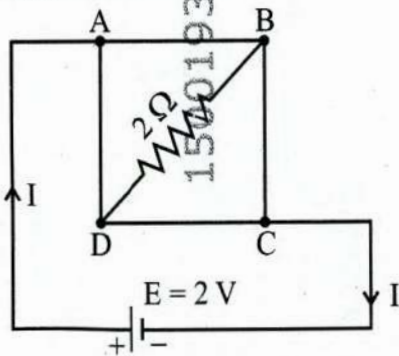
- (1) 45° (2) 55°
(3) 35° (4) 40°

44. In the first excited state of hydrogen atom, the energy of its electron is -3.4 eV. The radial distance of the electron from the hydrogen nucleus in this case is approximately :

(Take $1 \text{ eV} = 1.6 \times 10^{-19} \text{ J}$, $e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ and $\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ N m}^2/\text{C}^2$)

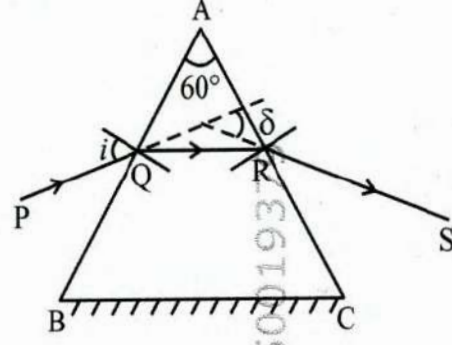
- (1) $2.1 \times 10^{-8} \text{ m}$ (2) $2.1 \times 10^{-10} \text{ m}$
(3) $2.1 \times 10^{-11} \text{ m}$ (4) $2.1 \times 10^{-9} \text{ m}$

45. A uniform metallic wire having resistance 4Ω is bent to form a square loop (ABCD) (see figure). A resistance of 2Ω is connected between points B and D and a battery of 2 V is connected across points A and C as shown in the figure. Now the value of current (I) is :



- (1) 4 A (2) 4.5 A (3) 8 A (4) 2 A

43. આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે એકરંગી પ્રકાશનું કિરણ સમબાજુ પ્રિઝમ (ABC) માંથી પસાર થાય છે. વક્રીભૂતકિરણ (QR) તેના પાયા (BC) ને સમાંતર છે અને આપાતકોણ (i) 50° છે. તો વિચલનકોણ (δ) _____ છે.



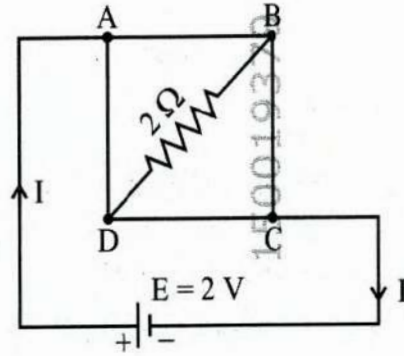
- (1) 45° (2) 55°
(3) 35° (4) 40°

44. હાઈડ્રોજન પરમાણુની પ્રથમ ઉત્તેજિત અવસ્થામાં તેની ઊર્જા -3.4 eV છે. આ કિસ્સામાં હાઈડ્રોજન ન્યુક્લિયસથી ઇલેક્ટ્રોનનું ત્રિજ્યાવર્તી અંતર _____ ની નજીકનું હશે.

($1 \text{ eV} = 1.6 \times 10^{-19} \text{ J}$, $e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ અને $\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ N m}^2/\text{C}^2$ લો)

- (1) $2.1 \times 10^{-8} \text{ m}$ (2) $2.1 \times 10^{-10} \text{ m}$
(3) $2.1 \times 10^{-11} \text{ m}$ (4) $2.1 \times 10^{-9} \text{ m}$

45. 4Ω અવરોધ ધરાવતા એક ધાતુના નિયમિત તારને ચોરસ લૂપ (ABCD) બનાવવા માટે વાળવામાં આવે છે. (આકૃતિ જુઓ). 2Ω ના અવરોધને બિંદુઓ B અને D વચ્ચે જોડવામાં આવે છે અને, A અને C બિંદુઓ વચ્ચે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ 2 V ની બેટરીને જોડવામાં આવે છે. તો પ્રવાહ (I) નું મૂલ્ય _____ છે.



- (1) 4 A (2) 4.5 A (3) 8 A (4) 2 A

Beyond Limits NEET Academy - SURAT

:: Branch :: Simada (sarthana) | Aaimata Road

Mo. 63 5656 2626 | 63 5656 9626

સમગ્ર સુરતમાં નંબર 1 RE-NEET સેન્ટર

તમારા ડોક્ટર બનવાના સપનાને સાકાર કરો અમારી સાથે....

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
14 MBBS	27 MBBS	44 MBBS	48 MBBS	66 MBBS	68 MBBS	51 MBBS	53 MBBS	55 MBBS
14 BHMS	19 BHMS	37 BHMS	34 BHMS	47 BHMS	53 BHMS	40 BHMS	59 BHMS	67 BHMS
5 BAMS	1 BAMS	8 BAMS	12 BAMS	18 BAMS	18 BAMS	15 BAMS	27 BAMS	15 BAMS
1 BDS	1 BDS	2 BDS	3 BDS	4 BDS	6 BDS	3 BDS	9 BDS	23 BDS
34 Doctors	48 Doctors	91 Doctors	97 Doctors	135 Doctors	145 Doctors	109 Doctors	148 Doctors	160 Doctors

અત્યાર સુધીમાં કુલ

426 MBBS 370 BHMS 119 BAMS 52 BDS

9 વર્ષ માં 967 ડોક્ટર્સ

Physics

Rakesh Sir Kothiya (RK sir)
(B.E.EC)

Chemistry

Arvind Sir Paneliya (AB Sir)
(M.Sc., B.Ed.)

Botany

SP Sir
(M.Sc., M.Ed.)

Zoology

Nilesh Sir Bhingaradiya (NB Sir)
(M.Sc., B.Ed., DMLT)

NEET માટેનું Best Coaching એટલે જ Beyond Limits NEET Academy
“અમે નહિં, અમારા વિદ્યાર્થીઓનું પરિણામ બોલે છે.”

Beyond Limits NEET Academy - SURAT

Mo. 63 5656 2626 | 63 5656 9626

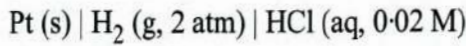
46. Match List I with List II :

List I (Complex/ion)	List II (Shape/geometry)
A. $[\text{Pt}(\text{Cl}_2)(\text{NH}_3)_2]$	I. Octahedral
B. $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$	II. Trigonal bipyramidal
C. $[\text{NiCl}_4]^{2-}$	III. Square planar
D. $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$	IV. Tetrahedral

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-I, B-III, C-IV, D-II
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (4) A-IV, B-I, C-III, D-II

47. Calculate emf of the half cell given below :



$E^\circ_{\text{H}_2/\text{H}^+} = 0 \text{ V}$

(Given : $\frac{2.303 RT}{F} = 0.059$,

$\log 2 = 0.3010$)

- (1) -0.109 V
- (2) 0.109 V
- (3) 0.035 V
- (4) -0.035 V

48. At 298 K, a certain buffer solution contains equal concentrations of X^- and HX , K_b for X^- is 10^{-10} .

What is the pH of this buffer solution ?

- (1) 10
- (2) 4
- (3) 2
- (4) 6

49. Given below are certain reactions. Identify the reaction for which $K_p \neq K_c$.

- (1) $\text{N}_2 (\text{g}) + \text{O}_2 (\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO} (\text{g})$
- (2) $\text{H}_2\text{O} (\text{g}) + \text{CO} (\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2 (\text{g}) + \text{CO}_2 (\text{g})$
- (3) $\text{N}_2 (\text{g}) + 3\text{H}_2 (\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3 (\text{g})$
- (4) $\text{H}_2 (\text{g}) + \text{I}_2 (\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI} (\text{g})$

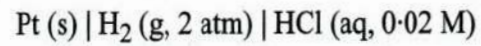
46. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (સંકીર્ણ/આયન)	સૂચિ II (આકાર/ભૂમિતિ)
A. $[\text{Pt}(\text{Cl}_2)(\text{NH}_3)_2]$	I. અષ્ટફલકીય
B. $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$	II. ત્રિકોણીય દ્વિપિરામિડલ
C. $[\text{NiCl}_4]^{2-}$	III. સમતલીય ચોરસ
D. $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$	IV. સમચતુષ્ફલકીય

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-I, B-III, C-IV, D-II
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (4) A-IV, B-I, C-III, D-II

47. નીચે આપેલા અર્ધકોષ ના emf ની ગણતરી કરો :



$E^\circ_{\text{H}_2/\text{H}^+} = 0 \text{ V}$

(આપેલ : $\frac{2.303 RT}{F} = 0.059$,

$\log 2 = 0.3010$)

- (1) -0.109 V
- (2) 0.109 V
- (3) 0.035 V
- (4) -0.035 V

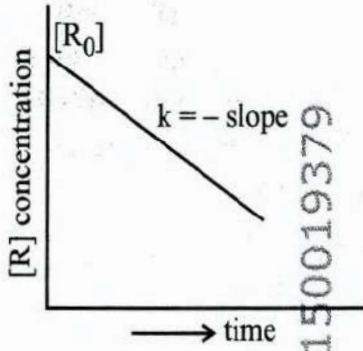
48. 298 K પર, એક નિશ્ચિત બફર દ્રાવણ X^- અને HX ની સમાન સાંદ્રતા ધરાવે છે, X^- માટે K_b 10^{-10} છે. આ બફર દ્રાવણની pH શું છે ?

- (1) 10
- (2) 4
- (3) 2
- (4) 6

49. નીચે નિશ્ચિત પ્રક્રિયાઓ આપેલી છે. પ્રક્રિયા ઓળખો કે જેમાં $K_p \neq K_c$ હોય.

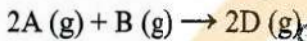
- (1) $\text{N}_2 (\text{g}) + \text{O}_2 (\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO} (\text{g})$
- (2) $\text{H}_2\text{O} (\text{g}) + \text{CO} (\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2 (\text{g}) + \text{CO}_2 (\text{g})$
- (3) $\text{N}_2 (\text{g}) + 3\text{H}_2 (\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3 (\text{g})$
- (4) $\text{H}_2 (\text{g}) + \text{I}_2 (\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI} (\text{g})$

50. For a certain reaction $R \rightarrow \text{Product}$, the plot of concentration $[R]$ vs time has a negative slope as shown. The order of reaction is :



- (1) 1 (2) 2.5
(3) 2 (4) 0

51. Consider the following reaction :



$\Delta U^\ominus = -10 \text{ kJ mol}^{-1}$ and $\Delta S^\ominus = -44 \text{ J K}^{-1}$ at 298 K.

Identify the correct option with $\Delta G^\ominus$ for the reaction and spontaneity of the reaction at 298 K.

(Given : $R = 8.31 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$)

- (1) $+0.63568 \text{ kJ mol}^{-1}$, non-spontaneous
(2) $-0.63568 \text{ kJ mol}^{-1}$, spontaneous
(3) $-1.635 \text{ kJ mol}^{-1}$, spontaneous
(4) $+1.635 \text{ kJ mol}^{-1}$, non-spontaneous

52. Given below is an expression for the rate constant of a first order reaction occurring at a certain temperature, T (K).

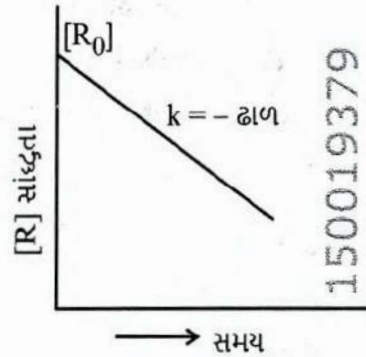
$$\ln k = 14.34 - \frac{1.25 \times 10^4}{T}$$

The energy of activation in kcal mol^{-1} for the reaction is :

(Given : k in s^{-1} , $R = 1.987 \text{ cal mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$)

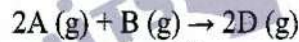
- (1) 12.42 (2) 18.63
(3) 14.34 (4) 24.84

50. એક નિશ્ચિત પ્રક્રિયા $R \rightarrow \text{નીપજ માટે}$, સાંદ્રતા $[R]$ વિરુદ્ધ સમય નો આલેખ નીચે દર્શાવ્યા મુજબ ઋણ ઢાળ ધરાવે છે. પ્રક્રિયાનો ક્રમ શોધો :



- (1) 1 (2) 2.5
(3) 2 (4) 0

51. નીચે આપેલી પ્રક્રિયાને ધ્યાનમાં લો :



298 K પર $\Delta U^\ominus = -10 \text{ kJ mol}^{-1}$ અને $\Delta S^\ominus = -44 \text{ J K}^{-1}$.

પ્રક્રિયા માટે $\Delta G^\ominus$ સાથેનો સમય વિકલ્પ અને 298 K પર પ્રક્રિયાની સ્વયંભૂયતા (સ્વયંસ્ફુરણ) ઓળખો.

(આપેલ : $R = 8.31 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$)

- (1) $+0.63568 \text{ kJ mol}^{-1}$, સ્વયંસ્ફુરિત નથી
(2) $-0.63568 \text{ kJ mol}^{-1}$, સ્વયંસ્ફુરિત
(3) $-1.635 \text{ kJ mol}^{-1}$, સ્વયંસ્ફુરિત
(4) $+1.635 \text{ kJ mol}^{-1}$, સ્વયંસ્ફુરિત નથી

52. એક નિશ્ચિત તાપમાન T (K) પર થતી (બનતી) પ્રથમ ક્રમ પ્રક્રિયાના વેગ અચળાંક માટેની અભિવ્યક્તિ નીચે આપેલ છે.

$$\ln k = 14.34 - \frac{1.25 \times 10^4}{T}$$

પ્રક્રિયા માટે સક્રિયકરણ શક્તિ kcal mol^{-1} માં શોધો :

(આપેલ : k s^{-1} માં, $R = 1.987 \text{ cal mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$)

- (1) 12.42 (2) 18.63
(3) 14.34 (4) 24.84

53. Select the reagents that reduce nitriles to primary amines :

- A. (i) LiAlH_4 ; (ii) H_2O
- B. $\text{Sn} + \text{HCl}$
- C. H_2/Ni
- D. $\text{Na}(\text{Hg})/\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- E. $\text{Br}_2/\text{aq. NaOH}$

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A, B and C only
- (2) A, D and E only
- (3) A, C and D only
- (4) B, D and E only

54. The correct statement with regard to the secondary structure of DNA/RNA is:

- (1) DNA possesses a double strand helix structure and contains thymine as one of the four bases.
- (2) DNA possesses a single strand helix structure and contains uracil as one of the four bases.
- (3) RNA possesses a double strand helix structure and contains uracil as one of the four bases.
- (4) RNA possesses a single strand helix structure and contains thymine as one of the four bases.

55. During Lassaigne's test, the elements present in an organic compound are converted from :

- (1) ionic form to ionic form
- (2) covalent form to ionic form
- (3) ionic form to covalent form
- (4) covalent form to covalent form

53. પ્રક્રિયકોની પસંદગી કરો કે જે નાઈટ્રાઈલનું રિડક્શન પ્રાથમિક એમાઈન્સમાં કરે છે :

- A. (i) LiAlH_4 ; (ii) H_2O
- B. $\text{Sn} + \text{HCl}$
- C. H_2/Ni
- D. $\text{Na}(\text{Hg})/\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- E. $\text{Br}_2/\text{aq. NaOH}$

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, B અને C
- (2) ફક્ત A, D અને E
- (3) ફક્ત A, C અને D
- (4) ફક્ત B, D અને E

54. DNA/RNA ના દ્વિતીયક બંધારણના સંદર્ભમાં સાચું વિધાન શોધો :

- (1) DNA દ્વિસર્પિલ બંધારણ ધરાવે છે અને ચાર બેઈઝમાંનો એક થાયમિન ધરાવે છે.
- (2) DNA એક જ શૃંખલાની બનેલી સર્પિલ રચના ધરાવે છે અને ચાર બેઈઝમાંનો એક યુરેસિલ ધરાવે છે.
- (3) RNA દ્વિસર્પિલ બંધારણ ધરાવે છે અને ચાર બેઈઝમાંનો એક યુરેસિલ ધરાવે છે.
- (4) RNA એક જ શૃંખલાની બનેલી સર્પિલ રચના ધરાવે છે અને ચાર બેઈઝમાંનો એક થાયમિન ધરાવે છે.

55. લેસાઈન કસોટી દરમિયાન, કાર્બનિક સંયોજનમાં હાજર રહેલા તત્વોનું પરિવર્તન _____ માં થાય છે.

- (1) આયનીય સ્વરૂપમાંથી આયનીય સ્વરૂપ
- (2) સહસંયોજક સ્વરૂપમાંથી આયનીય સ્વરૂપ
- (3) આયનીય સ્વરૂપમાંથી સહસંયોજક સ્વરૂપ
- (4) સહસંયોજક સ્વરૂપમાંથી સહસંયોજક સ્વરૂપ

56. Mixture of chloroform and acetone forms a solution with negative deviation from Raoult's law due to :

- (1) stronger intermolecular forces between chloroform molecules than those between chloroform and acetone molecules.
- (2) formation of hydrogen bonding between acetone and chloroform.
- (3) repulsive forces.
- (4) increase in escaping tendency of molecules of each component.

57. In a test tube containing a salt, a few drops of dilute H_2SO_4 was added, which gave colourless vapours having the smell of vinegar. The vapours turned the blue litmus paper red.

Identify the correct anion from the following :

- (1) Carbonate, CO_3^{2-}
- (2) Sulphide, S^{2-}
- (3) Acetate, CH_3COO^-
- (4) Sulphate, SO_4^{2-}

58. Identify the correct statement about ClF_3 from the following options :

- (1) It has T-shaped geometry with three lone pairs on Cl atom.
- (2) It has T-shaped geometry with two lone pairs on Cl atom.
- (3) It has a trigonal pyramidal geometry with two lone pairs on Cl atom.
- (4) It has a planar trigonal geometry with two lone pairs on Cl atom.

56. _____ ના કારણે ક્લોરોફોર્મ અને એસિટોનના મિશ્રણથી બનતું દ્રાવણ રાઉલ્ટના નિયમથી ઋણ વિચલન દર્શાવે છે.

- (1) ક્લોરોફોર્મ અને એસિટોનના અણુઓ વચ્ચે કરતા ક્લોરોફોર્મના અણુઓ વચ્ચે વધારે પ્રબળ આંતરઆણ્વીય બળો.

(2) એસિટોન અને ક્લોરોફોર્મ વચ્ચે હાઇડ્રોજન બંધ બનવાથી.

(3) અપાકર્ષણ બળો.

(4) દરેક ઘટક ના અણુઓની પલાયન વૃત્તિમાં વધારો.

57. ક્ષાર ધરાવતી એક કસનળીમાં, મંદ H_2SO_4 ના થોડા ટીપાં ઉમેરવામાં આવે છે. જે બિનેગર જેવી વાસ ધરાવતી રંગવિહીન બાષ્પ આપે છે. બાષ્પ વાદળી લિટમસ પત્રને લાલમાં ફેરવે છે.

નીચે આપેલામાંથી સાચો ઋણાયન (એનાયન) ઓળખો.

- (1) કાર્બોનેટ, CO_3^{2-}
- (2) સલ્ફાઇડ, S^{2-}

(3) એસિટેટ, CH_3COO^-

(4) સલ્ફેટ, SO_4^{2-}

58. નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી ClF_3 ના સંદર્ભમાં સાચું વિધાન ઓળખો :

- (1) તે Cl પરમાણુ પર ત્રણ અબંધકારક યુગ્મો સાથે T-આકારની ભૂમિતિ ધરાવે છે.
- (2) તે Cl પરમાણુ પર બે અબંધકારક યુગ્મો સાથે T-આકારની ભૂમિતિ ધરાવે છે.
- (3) તે Cl પરમાણુ પર બે અબંધકારક યુગ્મો સાથે ત્રિકોણીય પિરામિડલ ભૂમિતિ ધરાવે છે.
- (4) તે Cl પરમાણુ પર બે અબંધકારક યુગ્મો સાથે સમતલીય ત્રિકોણીય ભૂમિતિ ધરાવે છે.

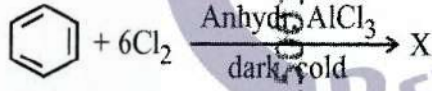
59. Match List I with List II :

List I (Complex)	List II (Type of isomerism)
A. $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$	I. Optical
B. $[\text{Co}(\text{en})_3]^{3+}$	II. Solvate
C. $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{NO}_2]\text{Cl}$	III. Geometrical
D. $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_3$	IV. Linkage

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (2) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (4) A-III, B-I, C-II, D-IV

60. The number of chlorine atoms present in the organic products X and Y of the following reactions, respectively, are :



- (1) 3 and 3
- (2) 6 and 6
- (3) 6 and 3
- (4) 3 and 6

61. Identify the **incorrect** statement from the following :

- (1) Phosphorus, arsenic and antimony show catenation property.
- (2) $\text{P}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$ and $\text{As}(\text{C}_6\text{H}_5)_3$ form $d\pi-d\pi$ bond with transition metals.
- (3) Nitrogen can form $d\pi-p\pi$ bond with oxygen.
- (4) Nitrogen can form $p\pi-p\pi$ multiple bonds with itself.

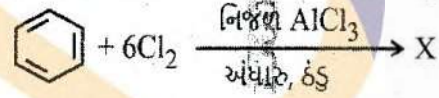
59. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (સંકીર્ણ)	સૂચિ II (સમઘટકતા નો પ્રકાર)
A. $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$	I. પ્રકાશીય
B. $[\text{Co}(\text{en})_3]^{3+}$	II. દ્રાવક મિશ્રણ
C. $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{NO}_2]\text{Cl}$	III. ભૌમિતિક
D. $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_3$	IV. બંધન

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (2) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (4) A-III, B-I, C-II, D-IV

60. નીચે આપેલી પ્રક્રિયાઓની કાર્બનિક નીપજો X અને Y માં હાજર ક્લોરિન પરમાણુઓની સંખ્યા અનુક્રમે શોધો :



- (1) 3 અને 3
- (2) 6 અને 6
- (3) 6 અને 3
- (4) 3 અને 6

61. નીચે આપેલામાંથી ખોટું વિધાન ઓળખો.

- (1) ફોસ્ફોરસ, આર્સેનિક અને એન્ટીમની શ્રૃંખલન (કેટેનેશન) ગુણધર્મ દર્શાવે છે.
- (2) $\text{P}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$ અને $\text{As}(\text{C}_6\text{H}_5)_3$ સંક્રાંતિ તત્વો સાથે $d\pi-d\pi$ બંધ બનાવે છે.
- (3) નાઇટ્રોજન ઓક્સિજન સાથે $d\pi-p\pi$ બંધ બનાવી શકે છે.
- (4) નાઇટ્રોજન તે તેની સાથે $p\pi-p\pi$ બહુબંધ બનાવી શકે છે.

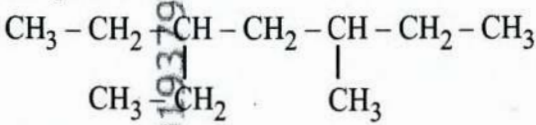
62. At a certain temperature, T (K), during a process, 500 J is absorbed by the system and work of 200 J is done by the system. Then change in internal energy of the system is :

- (1) 700 J (2) 400 J
(3) 300 J (4) 500 J

63. Compound P (C_8H_8O) gives a red orange precipitate with 2,4-DNP reagent and it does not reduce Fehling's reagent. On drastic oxidation with chromic acid, P gives an aromatic product Q that produces effervescence on treating with aq. $NaHCO_3$. Compounds P and Q, respectively, are :

- (1) $P = H_3C-C_6H_4-CHO$; $Q = HOOC-C_6H_4-COOH$
(2) $P = C_6H_5-CO-CH_3$; $Q = C_6H_5-COOH$
(3) $P = H_3C-C_6H_4-CHO$; $Q = H_3C-C_6H_4-COOH$
(4) $P = C_6H_5-CO-CH_3$; $Q = C_6H_5-CO-COOH$

64. The correct IUPAC name of the following compound is :



- (1) 3-ethyl-5-methylheptane
(2) 3-methyl-5-ethylheptane
(3) 2,4-diethylhexane
(4) 3,5-diethylhexane

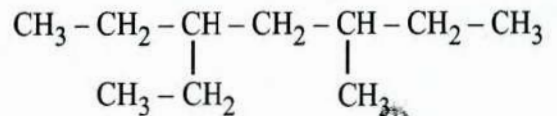
62. એક નિશ્ચિત તાપમાને T (K), પ્રક્રમ દરમિયાન, પ્રણાલી દ્વારા 500 J શોષાય છે અને પ્રણાલી દ્વારા થયેલ કાર્ય 200 J છે. પ્રણાલીની આંતરિક ઊર્જામાં ફેરફાર શોધો :

- (1) 700 J (2) 400 J
(3) 300 J (4) 500 J

63. સંયોજન P (C_8H_8O) 2,4-DNP પ્રક્રિયક સાથે લાલ કેસરી (નારંગી) અવક્ષેપ આપે છે અને તે ફેલિંગ પ્રક્રિયકનું રિડક્શન કરતો નથી. ક્રોમિક એસિડ સાથે ઉગ્ર ઓક્સિડેશન કરતા, P એરોમેટિક નીપજ Q આપે છે જેની aq. $NaHCO_3$ સાથે પ્રક્રિયા કરતાં ઉભરા ઉત્પન્ન કરે છે (આપે છે). સંયોજનો P અને Q અનુક્રમે શોધો :

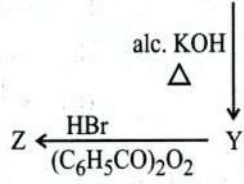
- (1) $P = H_3C-C_6H_4-CHO$; $Q = HOOC-C_6H_4-COOH$
(2) $P = C_6H_5-CO-CH_3$; $Q = C_6H_5-COOH$
(3) $P = H_3C-C_6H_4-CHO$; $Q = H_3C-C_6H_4-COOH$
(4) $P = C_6H_5-CO-CH_3$; $Q = C_6H_5-CO-COOH$

64. નીચે આપેલા સંયોજનનું સાચું IUPAC નામ શોધો :



- (1) 3-ઇથાઇલ-5-મિથાઇલહેપ્ટેન
(2) 3-મિથાઇલ-5-ઇથાઇલહેપ્ટેન
(3) 2,4-ડાયઇથાઇલહેક્ઝેન
(4) 3,5-ડાયઇથાઇલહેક્ઝેન

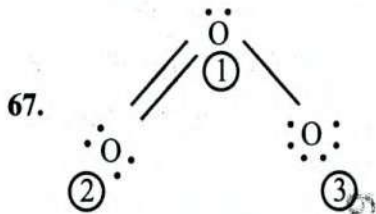
65. In the following reaction sequence, X and Z, respectively are :



- (1) $\text{X} = \text{POCl}_3$; $\text{Z} = \text{CH}_3 - \underset{\text{Br}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
- (2) $\text{X} = \text{POCl}_3$; $\text{Z} = \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2 - \text{Br}$
- (3) $\text{X} = \text{H}_3\text{PO}_3$; $\text{Z} = \text{CH}_3 - \underset{\text{Br}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
- (4) $\text{X} = \text{H}_3\text{PO}_3$; $\text{Z} = \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2 - \text{Br}$

66. When 1 dm^3 of CO_2 gas is passed over hot coke, the volume of gaseous mixture after complete reaction at STP becomes 1.4 dm^3 . The composition of the gaseous mixture at STP is :

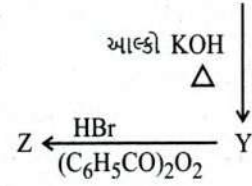
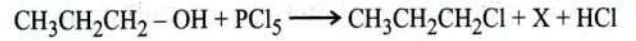
- (1) 0.6 dm^3 of CO, 0.8 dm^3 of CO_2
- (2) 0.8 dm^3 of CO, 0.8 dm^3 of CO_2
- (3) 0.6 dm^3 of CO, 0.4 dm^3 of CO_2
- (4) 0.8 dm^3 of CO, 0.6 dm^3 of CO_2



The correct formal charges on oxygen atoms numbered 2, 1 and 3 respectively are :

- (1) 0, 0, 0 (2) -1, 0, +1
- (3) +1, 0, -1 (4) 0, +1, -1

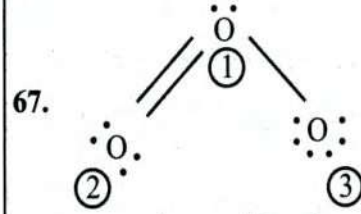
65. નીચે આપેલી પ્રક્રિયા શ્રેણીમાં, X અને Z અનુક્રમે શોધો :



- (1) $\text{X} = \text{POCl}_3$; $\text{Z} = \text{CH}_3 - \underset{\text{Br}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
- (2) $\text{X} = \text{POCl}_3$; $\text{Z} = \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2 - \text{Br}$
- (3) $\text{X} = \text{H}_3\text{PO}_3$; $\text{Z} = \text{CH}_3 - \underset{\text{Br}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
- (4) $\text{X} = \text{H}_3\text{PO}_3$; $\text{Z} = \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2 - \text{Br}$

66. જ્યારે 1 dm^3 CO_2 વાયુને ગરમ કોક (coke) ઉપરથી પસાર કરવામાં આવે છે ત્યારે STP પર સંપૂર્ણ પ્રક્રિયા થયા પછી વાયુમય મિશ્રણનું કદ 1.4 dm^3 થાય છે. STP પર વાયુમય મિશ્રણના ઘટકો શોધો :

- (1) CO ની 0.6 dm^3 , CO_2 ની 0.8 dm^3
- (2) CO ની 0.8 dm^3 , CO_2 ની 0.8 dm^3
- (3) CO ની 0.6 dm^3 , CO_2 ની 0.4 dm^3
- (4) CO ની 0.8 dm^3 , CO_2 ની 0.6 dm^3



2, 1 અને 3 દર્શાવેલ સંખ્યાવાળા ઓક્સિજન પરમાણુઓ પર સાચો નિયમનિષ્ઠ ભાર (formal charges) અનુક્રમે શોધો :

- (1) 0, 0, 0 (2) -1, 0, +1
- (3) +1, 0, -1 (4) 0, +1, -1

68. Match List I with List II :

List I (Order of reaction)	List II (Unit of rate constant)
A. Zero order	I. $\text{mol}^{-1} \text{L s}^{-1}$
B. First order	II. $\text{mol}^{-2} \text{L}^2 \text{s}^{-1}$
C. Second order	III. s^{-1}
D. Third order	IV. $\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}$

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (2) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-IV, B-II, C-I, D-III

69. The correct order of increasing metallic character of Na, Be, P, Mg and Si is :

- (1) $\text{Be} < \text{Si} < \text{P} < \text{Mg} < \text{Na}$
- (2) $\text{P} < \text{Si} < \text{Na} < \text{Mg} < \text{Be}$
- (3) $\text{P} < \text{Si} < \text{Be} < \text{Mg} < \text{Na}$
- (4) $\text{P} < \text{Mg} < \text{Be} < \text{Si} < \text{Na}$

70. The number of hydrogen atoms present in 5.4 g of urea is :

(Given : Molar mass of urea : 60 g mol^{-1} ,

$N_A : 6.022 \times 10^{23} \text{ particles mol}^{-1}$)

- (1) 2.168×10^{22}
- (2) 2.168×10^{23}
- (3) 1.084×10^{22}
- (4) 1.084×10^{23}

71. In a qualitative analysis, Bi^{3+} is detected by appearance of precipitate of BiO(OH)(s) . Calculate pH when the following equilibrium exists at 298 K :



$$K = 4 \times 10^{-10}$$

(Given : $\log 2 = 0.3010$)

- (1) 4.699
- (2) 5.286
- (3) 8.714
- (4) 9.301

68. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (પ્રક્રિયાનો ક્રમ)	સૂચિ II (વેગ અચળાંક નો એકમ)
A. શૂન્ય ક્રમ	I. $\text{mol}^{-1} \text{L s}^{-1}$
B. પ્રથમ ક્રમ	II. $\text{mol}^{-2} \text{L}^2 \text{s}^{-1}$
C. દ્વિતીય ક્રમ	III. s^{-1}
D. તૃતીય ક્રમ	IV. $\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}$

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

(1) A-IV, B-III, C-II, D-I

(2) A-IV, B-III, C-I, D-II

(3) A-I, B-II, C-III, D-IV

(4) A-IV, B-II, C-I, D-III

69. Na, Be, P, Mg અને Si ની વધતી ધાત્વિક પ્રકૃતિનો સાચો ક્રમ શોધો :

(1) $\text{Be} < \text{Si} < \text{P} < \text{Mg} < \text{Na}$

(2) $\text{P} < \text{Si} < \text{Na} < \text{Mg} < \text{Be}$

(3) $\text{P} < \text{Si} < \text{Be} < \text{Mg} < \text{Na}$

(4) $\text{P} < \text{Mg} < \text{Be} < \text{Si} < \text{Na}$

70. 5.4 g યુરિયામાં હાજર રહેલા હાઈડ્રોજન પરમાણુઓની સંખ્યા શોધો :

(આપેલ : યુરિયાનું મોલર દળ : 60 g mol^{-1} ,

$N_A : 6.022 \times 10^{23} \text{ particles mol}^{-1}$)

(1) 2.168×10^{22}

(2) 2.168×10^{23}

(3) 1.084×10^{22}

(4) 1.084×10^{23}

71. ગુણાત્મક પૃથ્થકરણમાં, Bi^{3+} ની પરખ (ઓળખ) BiO(OH)(s) ના અવક્ષેપની હાજરીથી (દેખાવથી) થાય છે. 298 K પર જ્યારે નીચે મુજબનું સંતુલન અસ્તિત્વ ધરાવે ત્યારે pH ની ગણતરી કરો :



$$K = 4 \times 10^{-10}$$

(આપેલ : $\log 2 = 0.3010$)

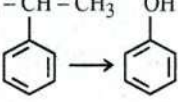
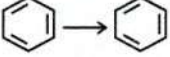
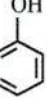
(1) 4.699

(2) 5.286

(3) 8.714

(4) 9.301

72. Match List I with List II :

- | List I | List II |
|--|---|
| A. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{OH}}$  | I. (i) oleum;
(ii) NaOH, Δ ;
(iii) H^+ |
| B. $\text{CH}_3\text{COOH} \longrightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ | II. (i) O_2 ;
(ii) $\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+$ |
| C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} \longrightarrow$
$\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3$
OH | III. (i) $\text{CH}_3\text{OH}, \text{H}^+$;
(ii) H_2 , catalyst |
| D.  $\longrightarrow$  | IV. (i) conc. $\text{H}_2\text{SO}_4, \Delta$;
(ii) $\text{H}^+/\text{H}_2\text{O}$ |

Choose the **correct** answer from the options given below :

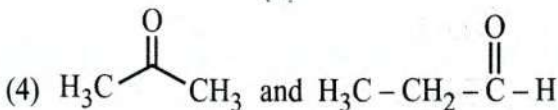
- (1) A-I, B-III, C-IV, D-II
- (2) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (3) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (4) A-II, B-III, C-I, D-IV

73. A bulb is rated at 150 watt, converting 8% energy into light. If energy of one photon is 4.42×10^{-19} J, how many photons are emitted by the bulb per second ?

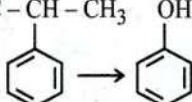
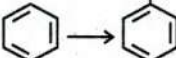
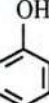
- (1) 27.2×10^{19}
- (2) 4.06×10^{19}
- (3) 1.35×10^{19}
- (4) 2.71×10^{19}

74. The pair of molecules that are metamers among the following is :

- (1) $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ and $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$
- (2) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ and $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$
- (3) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ and $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_3$



72. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

- | સૂચિ I | સૂચિ II |
|---|--|
| A. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{OH}}$  | I. (i) ઓલિયમ
(ii) NaOH, Δ ;
(iii) H^+ |
| B. $\text{CH}_3\text{COOH} \longrightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ | II. (i) O_2 ;
(ii) $\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+$ |
| C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} \longrightarrow$
$\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3$
OH | III. (i) $\text{CH}_3\text{OH}, \text{H}^+$;
(ii) H_2 , ઉદ્દીપક |
| D.  $\longrightarrow$  | IV. (i) સાંદ્ર $\text{H}_2\text{SO}_4, \Delta$;
(ii) $\text{H}^+/\text{H}_2\text{O}$ |

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

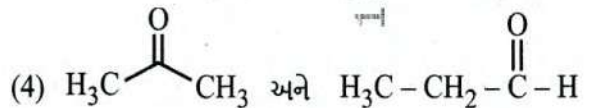
- (1) A-I, B-III, C-IV, D-II
- (2) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (3) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (4) A-II, B-III, C-I, D-IV

73. એક બલ્બની કક્ષા (rated) 150 watt છે, 8% ઊર્જાનું રૂપાંતરણ પ્રકાશ તરીકે કરવામાં આવે છે. જો એક ફોટોનની ઊર્જા 4.42×10^{-19} J હોય તો, પ્રતિ સેકન્ડે બલ્બ દ્વારા (વડે) કેટલા ફોટોન ઉત્સર્જિત થાય છે ?

- (1) 27.2×10^{19}
- (2) 4.06×10^{19}
- (3) 1.35×10^{19}
- (4) 2.71×10^{19}

74. નીચે આપેલા પૈકી અણુઓના યુગ્મ કે જે મધ્યામયલી (મેટામર્સ) છે તે શોધો :

- (1) $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ અને $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$
- (2) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ અને $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$
- (3) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ અને $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_3$



RE-NEET for 2027

❖ શું તમને એવું લાગે છે કે NEET-2026 માં ઓછા માર્ક્સના કારણે તમારું ડોક્ટર બનવાનું સપનું અધૂરું રહી જશે ?

❖ શું તમે તમારા અધુરા સપનાને પૂરું કરવા માંગો છો ?

❖ શું તમે ફરીવાર NEET ની તૈયારી કરવા માંગો છો ?

❖ તમારી તૈયારીને મજબૂત કરવાની બીજી તક એટલે RE-NEET

Batch Start From

28th MAY 2026

તો આજે જ મુલાકાત લો...

NEET માં ગુજરાતી માધ્યમમાં **Best Result** આપતી સંસ્થામાં

BEYOND LIMITS

NEET Academy - SURAT

Branch : Aaimata Road | Simada

Think RE-NEET Think Beyond Limits

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
14 MBBS	27 MBBS	44 MBBS	48 MBBS	66 MBBS	68 MBBS	51 MBBS	53 MBBS	55 MBBS
14 BHMS	14 BHMS	37 BHMS	34 BHMS	47 BHMS	53 BHMS	40 BHMS	59 BHMS	67 BHMS
5 BAMS	1 BAMS	8 BAMS	12 BAMS	18 BAMS	18 BAMS	15 BAMS	27 BAMS	15 BAMS
1 BDS	1 BDS	2 BDS	3 BDS	4 BDS	6 BDS	3 BDS	9 BDS	23 BDS
34 Doctors	43 Doctors	91 Doctors	97 Doctors	135 Doctors	145 Doctors	109 Doctors	148 Doctors	160 Doctors

☎ 63 5656 2626

☎ 63 5656 9626

- 📍 આઈ માતા રોડ : ૩૦૪, સમર્થપાર્ક કોમ્પ્લેક્સ, ત્રીજો માળ, અર્યના સ્કૂલ નજીક, આઈમાતા રોડ, સુરત.
- 📍 સીમાડા (સરથાણા) : ૧૦૧, રોયલ આર્કેડ, બાલાજી સાયકલની ઉપર, સરથાણા જકાતનાકા, સુરત.

75. Identify the correct statements :

- A. The molality of 2.5 g of ethanoic acid (Molar mass : 60 g mol^{-1}) in 75 g of benzene solution is 0.556 m.
- B. The molarity of a solution containing 5 g of NaOH (molar mass : 40 g mol^{-1}) in 450 mL of solution is 0.278 M at 298 K.
- C. Aquatic species are more comfortable in cold water.
- D. The solubility of gas increases with decrease in pressure.
- E. For a binary mixture of A and B, the number of moles of A and B are n_A and n_B respectively. The mole fraction of B will be

$$x_B = \frac{n_A}{n_A + n_B}$$

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A, B and C only
- (2) A, D and E only
- (3) A and B only
- (4) A and C only

76. Which one of the following is an ambidentate ligand ?

- (1) Oxalate
- (2) Ethane-1,2-diamine
- (3) Thiocyanate
- (4) Ethylenediaminetetraacetate ion

77. The functional group that can be identified through phthalein dye test is :

- (1) Carboxylic acid
- (2) Alcohol
- (3) Aldehyde
- (4) Phenolic

75. સાચા વિધાનો ઓળખો :

- A. 75 ગ્રા બેન્ઝિનના દ્રાવણમાં 2.5 ગ્રા ઇથેનોઈક એસિડ (મોલર દળ : 60 g mol^{-1}) ની મોલારિટી 0.556 m છે.
- B. 298 K પર 450 mL દ્રાવણમાં રહેલા 5 ગ્રા NaOH (મોલર દળ : 40 g mol^{-1}) ની મોલારિટી 0.278 M છે.
- C. જળચર સ્પિસીઝ ઠંડા પાણીમાં વધુ સગવડપૂર્વક રહે છે.
- D. દબાણમાં ઘટાડા સાથે વાયુની દ્રાવ્યતા વધે છે.
- E. A અને B ના એક દ્વિઅંગી મિશ્રણમાં, A અને B ના moles ની સંખ્યા અનુક્રમે n_A અને n_B છે. B ના

$$\text{મોલ અંશ } x_B = \frac{n_A}{n_A + n_B} \text{ થશે.}$$

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, B અને C
- (2) ફક્ત A, D અને E
- (3) ફક્ત A અને B
- (4) ફક્ત A અને C

76. નીચે આપેલામાંથી કયો એક ઉભયદંતી લિગેન્ડ છે ?

- (1) ઓક્ઝલેટ
- (2) ઇથેન-1,2-ડાયએમાઈન
- (3) થાયોસાયનેટ
- (4) ઇથિલિન ડાયએમાઈન ટેટ્રાએસિટેટ આયન

77. ફિયાશિવ સમૂહ કે જે ખેલીન ડાય કસોટી દ્વારા પરખ (શોધી) કરી શકાય છે :

- (1) કાર્બોક્સિલિક એસિડ
- (2) આલ્કોહોલ
- (3) આલ્ડીહાઈડ
- (4) ફિનોલીક

78. Match List I with List II :

List I	List II
A. C_2H_4	I. 3 σ bonds, 2 π bonds
B. C_2H_2	II. 3 σ bonds, one lone pair
C. CH_4	III. 4 σ bonds
D. NH_3	IV. 5 σ bonds, 1 π bond

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-I, C-III, D-II
- (2) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (3) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (4) A-I, B-II, C-IV, D-III

79. A solution of copper sulphate is electrolysed for 10 minutes with a current of 1.5 amperes. The mass of copper deposited at cathode is :

(Given : Molar mass of Cu = 63 g mol⁻¹;

1 F = 96487 C mol⁻¹)

- (1) 0.2938 g
- (2) 0.5876 g
- (3) 2.4036 g
- (4) 1.7018 g

80. Match List I with List II:

List I	List II
(Quantum Numbers)	(Orbital)
'n' 'l'	
A. 2 1	I. 3d
B. 4 0	II. 2p
C. 5 3	III. 4s
D. 3 2	IV. 5f

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (2) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (3) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (4) A-IV, B-II, C-III, D-I

78. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. C_2H_4	I. 3 σ બંધ, 2 π બંધ
B. C_2H_2	II. 3 σ બંધ, એક અબંધકારક યુગ્મ
C. CH_4	III. 4 σ બંધ
D. NH_3	IV. 5 σ બંધ, 1 π બંધ

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-IV, B-I, C-III, D-II
- (2) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (3) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (4) A-I, B-II, C-IV, D-III

79. કોપર સલ્ફેટ ના દ્રાવણનું વિદ્યુતવિભાજન 1.5 એમ્પિયર ના વિદ્યુતપ્રવાહ સાથે 10 મિનિટ માટે કરવામાં આવ્યું. કેથોડ પર જમા થતા કોપરનું દળ શોધો :

(આપેલ : Cu નું મોલર દળ = 63 g mol⁻¹;

1 F = 96487 C mol⁻¹)

- (1) 0.2938 g
- (2) 0.5876 g
- (3) 2.4036 g
- (4) 1.7018 g

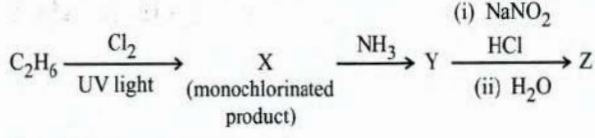
80. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
(ક્વોન્ટમ આંક)	(કક્ષક)
'n' 'l'	
A. 2 1	I. 3d
B. 4 0	II. 2p
C. 5 3	III. 4s
D. 3 2	IV. 5f

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (2) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (3) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (4) A-IV, B-II, C-III, D-I

81. The major product Z formed in the following sequence of reactions is :



- (1) $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{N} = \text{N} - \text{OH}$
- (2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- (3) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$
- (4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$

82. Although +3 oxidation state is most common in lanthanoids, cerium still shows +4 oxidation state because :

- (1) After losing one more electron, it acquires $4f^{14}$ electronic configuration.
- (2) Its nearest inert gas is Radon.
- (3) After losing one more electron, it acquires $4f^0$ electronic configuration.
- (4) Its atomic number is 61.

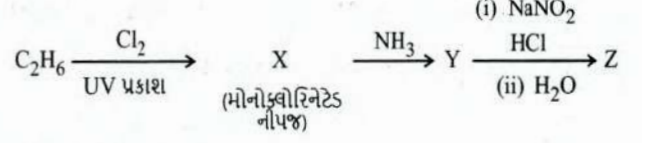
83. Methane reacts with steam at 1273 K in the presence of nickel catalyst to form :

- (1) CO and H_2
- (2) CO and H_2O
- (3) CO_2 and H_2
- (4) CO_2 and H_2O

84. Identify the **incorrect** statement from the following :

- (1) Oxygen exhibits only -2 oxidation state.
- (2) The order of catenation property of Group 14 elements is $\text{C} \gg \text{Si} > \text{Ge} \approx \text{Sn}$.
- (3) Carbon has the ability to form $p\pi-p\pi$ multiple bond with itself.
- (4) ECl_3 (E = B and Al) is a monomer when E = B and a dimer when E = Al.

81. નીચે આપેલી પ્રક્રિયાઓની શ્રેણીમાં બનતી મુખ્ય નીપજ Z શોધો :



- (1) $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{N} = \text{N} - \text{OH}$
- (2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- (3) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$
- (4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$

82. લેન્થેનોઇડસમાં +3 ઓક્સિડેશન અવસ્થા સૌથી વધુ સામાન્ય હોવા છતાં, સિરિયમ તો પણ +4 ઓક્સિડેશન અવસ્થા દર્શાવે છે કારણ કે

- (1) એક વધુ ઇલેક્ટ્રોન ગૂમાવ્યા પછી, તે $4f^{14}$ ઇલેક્ટ્રોનિક સંરચના પ્રાપ્ત કરે છે.
- (2) તેની નજીકનો ઉમદા વાયુ રેડોન છે.
- (3) એક વધુ ઇલેક્ટ્રોન ગૂમાવ્યા પછી, તે $4f^0$ ઇલેક્ટ્રોનિક સંરચના પ્રાપ્ત કરે છે.
- (4) તેનો પરમાણ્વીય ક્રમાંક 61 છે.

83. 1273 K પર નિકલ ઉદ્દીપકની હાજરીમાં મિથેનની વરાળ સાથે પ્રક્રિયા થઈને _____ બને છે.

- (1) CO અને H_2
- (2) CO અને H_2O
- (3) CO_2 અને H_2
- (4) CO_2 અને H_2O

84. નીચે આપેલામાંથી ખોટું વિધાન ઓળખો :

- (1) ઓક્સિજન ફક્ત -2 ઓક્સિડેશન અવસ્થા પ્રદર્શિત (દર્શાવે) કરે છે.
- (2) સમૂહ 14 ના તત્વોના શ્રેણબલન (કેટેનેશન) ગુણધર્મ ક્રમ $\text{C} \gg \text{Si} > \text{Ge} \approx \text{Sn}$ છે.
- (3) કાર્બન તે તેની સાથે $p\pi-p\pi$ બહુબંધ બનાવવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.
- (4) ECl_3 (E = B અને Al) મોનોમર (એકલક) છે જ્યારે E = B હોય ત્યારે અને જ્યારે E = Al હોય ત્યારે દ્વિલક (ડાયમર).

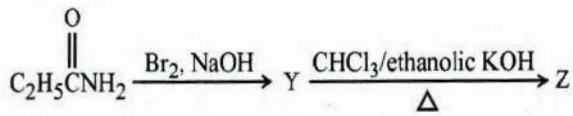
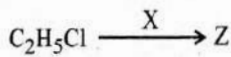
85. Phenolphthalein is used as an indicator for the titration of sodium hydroxide solution against a standard solution of oxalic acid. The colour change that is observed at an alkaline pH close to the equivalence point during this titration is :

- (1) pink to colourless
- (2) pinkish red to yellow
- (3) colourless to pink
- (4) yellow to pinkish red

86. Identify the **incorrect** statement from the following :

- (1) The largest and the smallest species among Mg, Mg^{2+} , Al and Al^{3+} are Al and Mg^{2+} , respectively.
- (2) The IUPAC name of the element with atomic number 107 is Unnilseptium.
- (3) The similarity in behaviour of Li with Mg is referred to as 'diagonal relationship'.
- (4) The oxidation state and covalency of Al in $[AlCl(H_2O)_5]^{2+}$ are 3 and 6 respectively.

87. The following two reactions give the same foul smelling product Z.



X and Z, respectively, are :

- (1) $X = AgCN$; $Z = C_2H_5CN$
- (2) $X = AgCN$; $Z = C_2H_5NC$
- (3) $X = KCN$; $Z = C_2H_5CN$
- (4) $X = KCN$; $Z = C_2H_5NC$

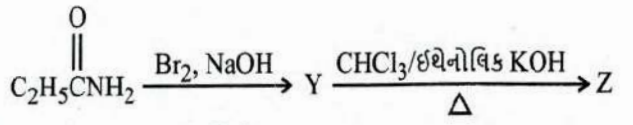
85. સોડિયમ હાઈડ્રોક્સાઈડ ના દ્રાવણ વિરુદ્ધ ઓક્સેલિક એસિડના પ્રમાણિત દ્રાવણના અનુમાપન માટે સૂચક તરીકે ફિનોલ્ફથેલીનનો ઉપયોગ થાય છે. આ અનુમાપન દરમિયાન તુલ્યતા બિંદુની નજીક આલ્કલાઈન pH પર જોવા મળતો રંગમાં ફેરફાર શોધો :

- (1) ગુલાબીમાંથી રંગવિહીન
- (2) ગુલાબી લાલમાંથી પીળો
- (3) રંગવિહીનમાંથી ગુલાબી
- (4) પીળામાંથી ગુલાબી લાલ

86. નીચે આપેલામાંથી ખોટું વિધાન ઓળખો :

- (1) Mg, Mg^{2+} , Al અને Al^{3+} પૈકી સૌથી મોટી અને સૌથી નાની સ્પીસીઝો અનુક્રમે Al અને Mg^{2+} છે.
- (2) પરમાણ્વીય ક્રમાંક 107 ધરાવતા તત્વનું IUPAC નામ Unnilseptium છે.
- (3) Li સાથે Mg ની વર્તણૂકમાં સમાનતા ને 'વિકર્ણીય સંબંધ' તરીકે ઉલ્લેખ (નિર્દેશ) કરવામાં આવે છે.
- (4) $[AlCl(H_2O)_5]^{2+}$ માં Al ની ઓક્સિડેશન અવસ્થા અને સહસંયોજકતા અનુક્રમે 3 અને 6 છે.

87. નીચે આપેલી બે પ્રક્રિયાઓ સમાન ખરાબ વાસવાળી નીપજ Z આપે છે.



X અને Z અનુક્રમે શોધો :

- (1) $X = AgCN$; $Z = C_2H_5CN$
- (2) $X = AgCN$; $Z = C_2H_5NC$
- (3) $X = KCN$; $Z = C_2H_5CN$
- (4) $X = KCN$; $Z = C_2H_5NC$

88. The calculated 'spin-only' magnetic moment of $Ti^{2+}(3d^2)$ is :

- (1) 3.87 BM (2) 4.90 BM
(3) 2.84 BM (4) 5.92 BM

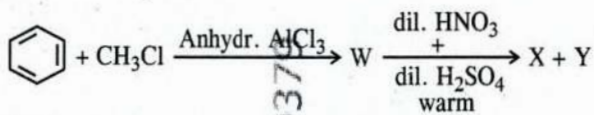
89. Match List I with List II :

List I (Transition metal/ compound/ complex)	List II (Catalytic Role)
A. V_2O_5	I. Preparation of ammonia from N_2/H_2 mixture
B. Fe	II. Polymerisation of alkynes
C. $PdCl_2$	III. Preparation of H_2SO_4 from SO_2
D. Ni complex	IV. Oxidation of ethyne to ethanal

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-IV, C-I, D-II
(2) A-III, B-I, C-IV, D-II
(3) A-II, B-I, C-IV, D-III
(4) A-IV, B-I, C-III, D-II

90. Two products X and Y are formed in the following reaction sequence.



The suitable method that can be used for the separation of products X and Y is :

- (1) Continuous extraction
(2) Differential extraction
(3) Sublimation
(4) Fractional distillation

88. $Ti^{2+}(3d^2)$ ની ગણતરી કરેલ 'સ્પીન-ફક્ટ' ચુંબકીય ચાકમાત્રા શોધો :

- (1) 3.87 BM (2) 4.90 BM
(3) 2.84 BM (4) 5.92 BM

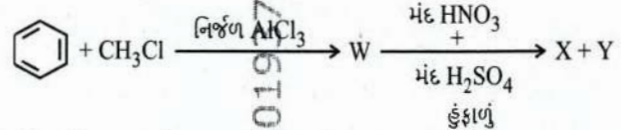
89. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (સંક્રાંતિ ધાતુ/ સંયોજન/સંકીર્ણ)	સૂચિ II (ઉદ્દીપકીય ભૂમિકા)
A. V_2O_5	I. N_2/H_2 મિશ્રણમાંથી એમોનિયાની બનાવટ
B. Fe	II. આલ્કાઇન નું બહુલીકરણ
C. $PdCl_2$	III. SO_2 માંથી H_2SO_4 ની બનાવટ
D. Ni સંકીર્ણ	IV. ઇથાઇન નું ઓક્સિડેશન ઇથેનાલ માં

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-IV, C-I, D-II
(2) A-III, B-I, C-IV, D-II
(3) A-II, B-I, C-IV, D-III
(4) A-IV, B-I, C-III, D-II

90. નીચે આપેલી પ્રક્રિયા શ્રેણીમાંથી બે નીપજો X અને Y બને છે.



નીપજો X અને Y ની અલગીકરણ માટે વપરાતી યોગ્ય પદ્ધતિ શોધો :

- (1) સતત નિષ્કર્ષણ
(2) વિભેદી નિષ્કર્ષણ
(3) ઉર્ધ્વપાતન
(4) વિભાગીય નિસ્યંદન

91. Match List I with List II :

List I	List II
A. Genetically modified organism	I. <i>Agrobacterium tumefaciens</i>
B. Thermostable DNA polymerase	II. Bt cotton
C. Ti plasmid	III. <i>Thermus aquaticus</i>
D. pBR322	IV. <i>Escherichia coli</i>

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-II, B-I, C-IV, D-III
- (2) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (3) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (4) A-I, B-II, C-IV, D-III

92. Exploring molecular, genetic and species-level diversity for products of economic importance is called :

- (1) Bioprospecting
- (2) Biofortification
- (3) Biomagnification
- (4) Bioremediation

93. Which of the following statements are true with reference to the sex-determination in honeybees ?

- A. An offspring formed from the union of a sperm and an egg, develops as a female (queen or worker).
- B. An unfertilized egg develops as a male by parthenogenesis.
- C. A male has half the number of chromosomes than that of a female.
- D. Males produce sperms by meiosis.
- E. Honeybees have a haplodiploid sex-determination system.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A, B, C and E only
- (2) A, B, C and D only
- (3) B, C, D and E only
- (4) A, B, D and E only

91. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. જનીન પરિવર્તિત સજીવ	I. એગ્રોબેક્ટેરિયમ ટ્યુમીફેસિઅન્સ
B. તાપસ્થિત (થર્મોસ્ટેબલ) DNA પોલિમરેઝ	II. Bt કપાસ
C. Ti પ્લાસ્મિડ	III. થર્મસ એક્વેટીક્સ
D. pBR322	IV. ઇશ્ચેરિશિયા કોલી (E. coli)

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-II, B-I, C-IV, D-III
- (2) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (3) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (4) A-I, B-II, C-IV, D-III

92. આર્થિક રીતે મહત્વનાં ઉત્પાદનો માટે આણ્વિક, જનીનિક અને જાતિય સ્તરે વિવિધતાની શોધને કહેવાય :

- (1) જૈવ-શોધખોળ
- (2) જૈવરક્ષણત્મકતા
- (3) જૈવવિશાલન
- (4) જૈવ-સારવાર

93. નીચે પૈકી કયા વિધાનો મધમાખીમાં લિંગ-નિશ્ચયન ના સંદર્ભે સાચા છે ?

- A. જે સંતાતિ શુક્રકોષ અને અંડકોષના જોડાણથી (યુનિયન) બને તે માદા (રાણી અથવા કાર્યકર) તરીકે વિકસે છે.
- B. અફલિત અંડકોષ અસંયોગીજનન દ્વારા નર તરીકે વિકસે છે.
- C. નર, માદા કરતા અડધી જ સંખ્યામાં રંત્રસૂત્રી ધરાવે છે.
- D. નર, અર્ધાકરણ દ્વારા શુક્રકોષો ઉત્પન્ન કરે છે.
- E. મધમાખીઓ એકકીય-દ્વિકીય (હેપ્લોડીપ્લોઇડ) લિંગ-નિશ્ચયન પદ્ધતિ ધરાવે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, B, C અને E
- (2) ફક્ત A, B, C અને D
- (3) ફક્ત B, C, D અને E
- (4) ફક્ત A, B, D અને E

94. Match List I with List II :

List I (Growth Regulator)	List II (Function/Effect)
A. 2,4-D	I. Brewing industry
B. GA ₃	II. Stimulation of stomatal closure
C. Kinetin	III. Herbicide
D. ABA	IV. Nutrient mobilisation

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-I, B-II, C-IV, D-III
- (2) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (3) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (4) A-III, B-I, C-IV, D-II

95. In racemose inflorescence, _____.

- (1) the growth is limited
- (2) flowers are solitary
- (3) flowers are borne in an acropetal succession
- (4) the main axis terminates in a flower

96. Since the origin and diversification of life on Earth, there have been five episodes of mass extinction of species. How is the sixth extinction, which is in progress, different from the previous episodes ?

- (1) The current species extinction rates are far lower than those in previous episodes.
- (2) The present species extinction rates are 100 to 1000 times faster than in the pre-human times.
- (3) The present net species extinction rate is zero.
- (4) The current species extinction rate is nearly 10 times faster than that in previous episodes.

94. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (વૃદ્ધિ નિયામક)	સૂચિ II (કાર્ય/અસર)
A. 2,4-D	I. આસવ ઉદ્યોગ
B. GA ₃	II. વાયુરંધ્રોને બંધ કરવા પ્રેરિત કરે
C. કાઈનેટીન	III. તૃણનાશક (હર્બીસાઈડ)
D. ABA	IV. પોષક દ્રવ્યો નું વિતરણ

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-I, B-II, C-IV, D-III
- (2) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (3) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (4) A-III, B-I, C-IV, D-II

95. અપરિમિત પુષ્પવિન્યાસમાં, _____.

- (1) વૃદ્ધિ મર્યાદિત હોય છે
- (2) પુષ્પો એકાંકી હોય છે
- (3) પુષ્પો અગ્રાભિવર્ધી ક્રમમાં ઉદ્ભવે છે
- (4) મુખ્ય અક્ષ પુષ્પમાં રૂપાંતરિત થાય છે

96. પૃથ્વી પર જીવનનો ઉદ્ભવ અને વૈવિધ્યીકરણ થયું છે ત્યારથી આજ સુધીમાં પાંચ વખત જાતિઓના સામૂહિક વિલોપનનો ઘટનાક્રમ થયો છે. છટ્ટીવારનું વિલોપન જે પ્રગતિ પર છે, તે પહેલાના ઘટનાક્રમો (એપિસોડ) થી કેવો પ્રકારે અલગ હશે ?

- (1) વર્તમાન સમયમાં જાતિઓના વિલોપનનો દર પૂર્વ થવાવાળા વિલોપનો કરતા ઘણો નીચો છે.
- (2) વર્તમાનમાં જાતિઓના વિલોપનનો દર એ માનવ અસ્તિત્વના સમય પૂર્વ થવાવાળા વિલોપનો કરતા 100 થી 1000 ઘણો ઝડપી છે.
- (3) વર્તમાનમાં જાતિઓનો કુલ વિલોપન દર શૂન્ય છે.
- (4) વર્તમાનમાં જાતિઓના વિલોપનનો દર પાછલા એપિસોડ કરતા લગભગ દસ (10) ઘણો ઝડપી છે.

97. Alpha-helix is found in which level of protein structure ?

- (1) Secondary structure
- (2) Primary structure
- (3) Tertiary structure
- (4) Quaternary structure

98. The enzyme required for carboxylation in the Calvin cycle is :

- (1) PEP carboxylase
- (2) RuBP carboxylase – oxygenase
- (3) Carboxypeptidase
- (4) Hexokinase

99. Arrange the following in the correct developmental sequence related to microsporogenesis :

- A. Microspore tetrads
- B. Sporogenous tissue
- C. Pollen grains
- D. Pollen mother cells

Choose the correct answer from the options given below :

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

100. Which of the following statements are **not** true regarding restriction endonucleases ?

- A. They are called molecular scissors.
- B. These are the enzymes responsible for restricting the growth of bacteriophages in *E. coli*.
- C. They cut the DNA only at the centre of the palindromic sites.
- D. They remove nucleotides only from the ends of DNA fragments.
- E. They recognise specific palindromic base-pair sequences.

Choose the answer from the options given below :

- (1) C and D only
- (2) A and E only
- (3) D and E only
- (4) A and B only

97. પ્રોટીન સંરચનામાં આલ્ફા-હેલિક્સ કયા સ્તરે મળે છે ?

- (1) દ્વિતીયક સંરચના
- (2) પ્રાથમિક સંરચના
- (3) તૃતીયક સંરચના
- (4) ચતુર્થક સંરચના

98. કેલ્વિન ચક્રમાં કાર્બોક્સીલેશન માટે વપરાતું ઉત્સેયક :

- (1) PEP કાર્બોક્સિલેઝ
- (2) RuBP કાર્બોક્સિલેઝ – ઓક્સિજેનેઝ
- (3) કાર્બોક્સિપેપ્ટિડેઝ
- (4) હેક્ઝોકાઈનેઝ

99. લઘુબીજાણુજનનને અનુલક્ષીને સાચો વિકાસીય ક્રમ ગોઠવો :

- A. લઘુબીજાણુ ચતુષ્ક
- B. બીજાણુજનક પેશી
- C. પરાગ રજી
- D. પરાગ માતૃકોષો (પોલન મધર સેલ્સ)

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

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

100. નીચેનામાંથી કયું વિધાન રિસ્ટ્રિક્શન એન્ડોન્યુક્લિયેઝીસ સંબંધિત સાચું નથી ?

- A. તેમને આણ્વિક કાતર કહેવાય છે.
- B. આ એ ઉત્સેયકો છે જે ઇ. કોલી માં બેક્ટેરિયોફેજની વૃદ્ધિના અટકાવ માટે જવાબદાર છે.
- C. તે DNA ના પેલિન્ડ્રોમિક સ્થાનોને માત્ર મધ્યમાં કાપે છે.
- D. DNA ખંડોના ના માત્ર છેડાઓ પરથી તે ન્યુક્લિોટાઈડસ દૂર કરે છે.
- E. તે વિશિષ્ટ બેઈઝ-જોડીઓના અનુક્રમને ઓળખે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત C અને D
- (2) ફક્ત A અને E
- (3) ફક્ત D અને E
- (4) ફક્ત A અને B

101. In the *lac* operon, the *z* gene codes for :

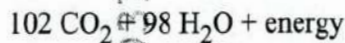
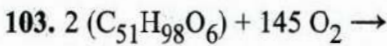
- (1) the repressor of *lac* operon
- (2) transacetylase
- (3) permease
- (4) beta-galactosidase

102. Match List I with List II :

List I (Phase of cell cycle)	List II (Activity)
A. G ₁ phase	I. Actual cell division occurs
B. S phase	II. Cell is metabolically active and continuously grows but does not replicate its DNA
C. G ₂ phase	III. Synthesis of DNA occurs and the amount of DNA per cell doubles
D. M phase	IV. Proteins are synthesized while cell growth continues

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (2) A-IV, B-I, C-II, D-III
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-II, B-III, C-IV, D-I



The Respiratory Quotient (RQ) of a biomolecule used for respiration, as per the above equation, would be :

- (1) Less than 0.5
- (2) Between 1.25 and 2
- (3) 1.0
- (4) Between 0.5 and 0.95

101. લેક ઓપેરાનમાં *z* જનીન સંકેતન કરે છે :

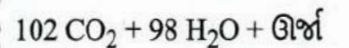
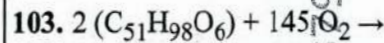
- (1) લેક ઓપેરાનનો નિગ્રાહક
- (2) ટ્રાન્સએસિટાયલેઝ
- (3) પર્મીએઝ
- (4) બીટા-ગેલેક્ટોસાઈડેઝ

102. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (કોષ ચક્રની તબક્કો)	સૂચિ II (ક્રિયા)
A. G ₁ તબક્કો	I. ખરેખર કોષ વિભાજન થાય છે
B. S તબક્કો	II. કોષ ચયાપચયી દૃષ્ટિએ સક્રિય હોય છે અને સતત વૃદ્ધિ કરે છે પણ તેના DNA નું ગુણન નથી કરતો
C. G ₂ તબક્કો	III. DNA નું સંશ્લેષણ થાય છે અને પ્રતિ કોષ DNA નું પ્રમાણ બેવડાય છે
D. M તબક્કો	IV. પ્રોટીન્સનું સંશ્લેષણ થાય છે અને કોષ વૃદ્ધિ ચાલ્યા કરે છે

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (2) A-IV, B-I, C-II, D-III
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-II, B-III, C-IV, D-I



શ્વસન માટે વપરાતા એક જૈવઅણુનો શ્વસનાંક (RQ) ઉપરના સૂત્ર પ્રમાણે થશે :

- (1) 0.5 થી ઓછો
- (2) 1.25 અને 2 ની વચ્ચે
- (3) 1.0
- (4) 0.5 અને 0.95 ની વચ્ચે

104. Which one of the following is **not** a characteristic of plant cells in the phase of elongation ?

- (1) New cell wall deposition
- (2) Cell enlargement
- (3) Large conspicuous nucleus
- (4) Increased vacuolation

105. Arrange the following steps of somatic hybridisation in a correct sequence.

- A. Digestion of cell walls.
- B. Isolation of naked protoplasts.
- C. Fusion of protoplasts to get hybrid protoplast.
- D. Isolation of single cells from two different varieties of plants.
- E. Growing of hybrid protoplast to form a new plant.

Choose the **correct** answer from the options given below :

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

106. Match List I with List II :

- | List I | List II |
|-----------------------|---|
| A. Conjunctive tissue | I. Specialised cells in the vicinity of guard cells |
| B. Casparian strips | II. Endodermal cells rich in starch |
| C. Subsidiary cells | III. Tissue between xylem and phloem |
| D. Starch sheath | IV. Endodermal cells with suberin deposition |

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (4) A-III, B-IV, C-II, D-I

104. નીચે પૈકી કયી, એ વિસ્તરણ તબક્કાના વનસ્પતિ કોષોની લાક્ષણિકતા **નથી** ?

- (1) નવી કોષદિવાલ જમાવટ
- (2) કોષ વિસ્તરણ
- (3) મોટા સ્પષ્ટ જોઈ શકાય તેવા કોષકેન્દ્રો
- (4) રસધાનીઓનું વધવું

105. દૈહિક સંકરણ ના ચરણો નો સાચો ક્રમ પસંદ કરો.

- A. કોષદિવાલોનું પાચન.
- B. ખુલ્લા પ્રોટોપ્લાસ્ટ્સ ને અલગ તારવવા.
- C. સંકર જીવરસ મેળવવા પ્રોટોપ્લાસ્ટ્સ નું સંયોજન.
- D. અલગ વેરાઈટીવાળા બે છોડમાંથી એકાકી કોષોને અલગ તારવવા.
- E. સંકર જીવરસને નવી વનસ્પતિના સર્જન માટે ઊછેરવો.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

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

106. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

- | સૂચિ I | સૂચિ II |
|-----------------------|--|
| A. સંયોગી પેશી | I. રક્ષક કોષોના સાનિધ્યમાં આવેલ વિશિષ્ટ કોષો |
| B. કાસ્પેરિયન પટ્ટિકા | II. સ્ટાર્ચકણોથી સભર અંતઃસ્તરીય કોષો |
| C. સહાયક કોષો | III. જલવાહક અને અન્નવાહક વચ્ચે આવેલ પેશી |
| D. કાંજીસ્તર | IV. સુબેરિનની જમાવટયુક્ત અંતઃસ્તરીય કોષો |

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (4) A-III, B-IV, C-II, D-I

Beyond Limits NEET Academy
- SURAT

RE-NEET for **2027**

**Admission
Open**

**Batch Start From
28th MAY 2026**

Gujarati Medium

Registration Open

**63 5656 2626
63 5656 9626**



Call For Registration

Branch : Aaimata Road | Simada(Sarthana)

107. In angiosperms, root hairs arise from which one of the following regions of the root ?

- (1) The region of elongation
- (2) The region of meristematic activity
- (3) The region of maturation
- (4) The root cap zone

108. Which of the following floral formula is the correct floral formula of Solanaceae family ?

- (1) $\oplus \overline{\sigma} K_{(5)} C_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$
- (2) $\oplus \overline{\sigma} K_5 C_5 A_5 \underline{G}_{(2)}$
- (3) $\oplus \overline{\sigma} K_{(5)} \overline{C}_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$
- (4) $\oplus \overline{\sigma} K_5 \overline{C}_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$

109. Which one of the following is a triploid cell ?

- (1) Synergid
- (2) Primary endosperm cell
- (3) Central cell
- (4) Zygote

107. આવૃત્ત બીજધારીઓમાં નીચે પૈકી મૂળના કયા પ્રદેશમાંથી મૂળરોમ ઉદ્ભવે ?

- (1) વિસ્તરણનો પ્રદેશ
- (2) વર્ધનશીલ ક્રિયાનો પ્રદેશ
- (3) પરિપક્વનનો પ્રદેશ
- (4) મૂળ ટોપીનો પ્રદેશ

108. સોલેનેસી કુળમાં નીચે પૈકી કયું પુષ્પ સૂત્ર સાચું છે ?

- (1) $\oplus \overline{\sigma} K_{(5)} C_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$
- (2) $\oplus \overline{\sigma} K_5 C_5 A_5 \underline{G}_{(2)}$
- (3) $\oplus \overline{\sigma} K_{(5)} \overline{C}_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$
- (4) $\oplus \overline{\sigma} K_5 \overline{C}_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$

109. નીચે પૈકી કયો કોષ ત્રિકીય છે ?

- (1) સહાયક કોષ
- (2) પ્રાથમિક ભ્રૂણપોષ કોષ
- (3) કેન્દ્રસ્થ કોષ
- (4) યુગ્મનજ

110. Match List I with List II :

List I	List II
A. Decomposition	I. Accumulation of dark coloured amorphous colloidal substance
B. Detritus	II. Release of inorganic nutrients by the activity of microbes in soil
C. Mineralisation	III. Breaking down of complex organic matter into inorganic substances
D. Humification	IV. Dead remains of plants and animals including fecal matter

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-II, C-I, D-IV
- (2) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-III, B-IV, C-II, D-I

111. The main criteria used for Five Kingdom Classification proposed by R.H. Whittaker (1969) included :

- A. Cell structure
- B. Body organization
- C. Presence of flagellum
- D. Reproduction
- E. Phylogenetic relationships

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A, B and E only
- (2) A, B, C, D and E
- (3) B, C and D only
- (4) A, B, D and E only

110. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. વિઘટન	I. ગાઢ રંગના આકારહીન કલિલીક પદાર્થનું ભેગું થવું
B. મૃત અવશેષીય ઘટકો	II. જમીનમાં રહેલ સૂક્ષ્મજીવોની ક્રિયાથી અકાર્બનિક પોષકો મુક્ત થવા
C. ખનીજીકરણ	III. જટિલ કાર્બનિક દ્રવ્યોને તોડીને અકાર્બનિક પદાર્થો બનાવવા
D. સેન્દ્રીયકરણ	IV. વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓના મળસંહિતના અવશેષો

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-II, C-I, D-IV
- (2) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-III, B-IV, C-II, D-I

111. આર.એચ. વ્હીટેકર (1969) દ્વારા પ્રતિપાદિત કરવામાં આવેલ પાંચસૃષ્ટિ વર્ગીકરણ ના મુખ્ય માપદંડો માં સમાવિષ્ટ છે :

- A. કોષ રચના
- B. સુકાય આયોજન
- C. કશાની હાજરી
- D. પ્રજનન
- E. જાતિવિકાસકીય સંબંધો

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, B અને E
- (2) A, B, C, D અને E
- (3) ફક્ત B, C અને D
- (4) ફક્ત A, B, D અને E

112. "The Evil Quartet" of biodiversity loss includes which of the following ?

- (1) Over-exploitation; Alien species invasions; Soil pollution; Co-extinctions
- (2) Habitat loss and fragmentation; Air pollution; Water pollution; Co-extinctions
- (3) Habitat loss and fragmentation; over-exploitation; Alien species invasions; Co-extinctions
- (4) Over-exploitation; Alien species invasions; Air pollution; Co-extinctions

113. Arrange the following steps of DNA fingerprinting in a correct sequence.

- A. Isolation of DNA and its digestion by restriction endonucleases.
- B. Hybridisation using a labelled VNTR probe.
- C. Transferring of separated DNA fragments to synthetic membranes.
- D. Detection of hybridised DNA fragments by autoradiography.
- E. Separation of DNA fragments by electrophoresis.

Choose the correct answer from the options given below :

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

112. જૈવવિવિધતાના નુકસાનના "ધ એવિલ ક્વાર્ટેટ" માં નીચે પૈકી કયું સમાવિષ્ટ થાય છે ?

- (1) અતિશોષણ; વિદેશી જાતિઓનું અતિક્રમણ; જમીનનું પ્રદુષણ; સહવિલોપનો
- (2) વસવાટી નુકસાન અને અવખંડન; વાયુ પ્રદુષણ; જળ પ્રદુષણ; સહવિલોપનો
- (3) વસવાટી નુકસાન અને અવખંડન; અતિશોષણ; વિદેશી જાતિઓનું અતિક્રમણ; સહવિલોપનો
- (4) અતિશોષણ; વિદેશી જાતિઓનું અતિક્રમણ; વાયુ પ્રદુષણ; સહવિલોપનો

113. DNA ફિંગરપ્રિન્ટીંગ ના નીચે આપેલ પગલાઓનો સાચો ક્રમ પસંદ કરો.

- A. DNA નું અલગીકરણ અને રિસ્ટ્રિક્શન એન્ડોન્યુક્લિએઝ દ્વારા તેનું પાચન.
 - B. લેબલ્ડ VNTR પ્રોબનો ઉપયોગ કરીને સંકરણ.
 - C. અલગીકૃત DNA ખંડોનું સંશ્લેષિત પટલો પર સ્થળાંતરણ.
 - D. સંકરિત DNA ખંડોની ઓટોરેડિયોગ્રાફી દ્વારા ઓળખ.
 - E. ઇલેક્ટ્રોફોરેસિસ દ્વારા DNA ખંડોનું અલગીકરણ.
- નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :
- (1) A, E, B, C, D
 - (2) A, D, B, E, C
 - (3) A, B, D, C, E
 - (4) A, E, C, B, D

114. Which of the following statements are correct with reference to a transcription unit ?

- A. A transcription unit in DNA is defined primarily by three regions : promoter, structural gene and terminator.
- B. The promoter is said to be located towards the 5'-end of the structural gene.
- C. The promoter is a DNA sequence that provides binding site for RNA polymerase.
- D. The promoter defines the template and coding strands.
- E. The terminator is located towards the 3'-end of the coding strand and it defines the end of the process of transcription.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) B, C, D and E only
- (2) A, B, C, D and E
- (3) A, B, C and D only
- (4) A, C, D and E only

115. Which one of the following types of pollination brings genetically different types of pollen grains to the stigma ?

- (1) Geitonogamy
- (2) Xenogamy
- (3) Cleistogamy
- (4) Autogamy

116. Which of the following is an *in situ* conservation method ?

- (1) Seed Banks
- (2) Sacred Groves
- (3) Botanical Gardens
- (4) Wildlife Safari Parks

114. પ્રત્યાંકન એકમને અનુલક્ષીને નીચે પૈકી કયા વિધાનો સાચા છે ?

- A. DNA માં પ્રત્યાંકન એકમ પ્રાથમિક દૃષ્ટિએ ત્રણ પ્રદેશો દ્વારા વ્યાખ્યાંકિત થાય છે : પ્રમોટર, બંધારણીય જનીન અને સમાપક. —
- B. બંધારણીય જનીનના 5'-છેડા તરફ પ્રમોટર આવેલ હોય છે એવું કહેવાય છે.~
- C. પ્રમોટર એ DNA નો એ અનુક્રમ છે જે RNA પોલિમરેઝ માટે જોડાણ સ્થાન પૂરું પાડે છે. ~
- D. પ્રમોટર એ ટેમ્પલેટ અને કોડીંગ શૃંખલાને વ્યાખ્યાયિત કરે છે.
- E. સમાપક એ કોડીંગ શૃંખલાના 3'-છેડા તરફ આવેલ હોય છે અને તે પ્રત્યાંકન પ્રક્રિયાની સમાપ્તિનું નિર્ધારણ કરે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત B, C, D અને E
- (2) A, B, C, D અને E
- (3) ફક્ત A, B, C અને D
- (4) ફક્ત A, C, D અને E

115. નીચે પૈકી પરાગનયનના પ્રકારોમાંથી કયું, પરાગાસન પર જનીનિક દૃષ્ટિએ વિવિધ પ્રકારની પરાગ રજો લાવશે ?

- (1) ગેઈટોનોગેમી
- (2) પરવશ (ઝેનોગેમી)
- (3) સંવૃતતા (ક્લીસ્ટોગેમી)
- (4) સ્વફલન (ઓટોગેમી)

116. નીચે પૈકી કયી, સ્વસ્થાન સંરક્ષણ પદ્ધતિ છે ?

- (1) બીજ બેન્કો
- (2) પવિત્ર ઉપવનો
- (3) વનસ્પતિ ઉદ્યાનો
- (4) વન્યજીવ સફારી ઉદ્યાનો

117. Heterophyllous development in response to environment is an example of which of the following phenomena ?

- (1) Redifferentiation
- (2) Dedifferentiation
- (3) Elasticity
- (4) Plasticity

118. Match List I with List II :

List I	List II
A. Productivity	Gross primary productivity minus respiration losses
B. Net primary productivity	II. Rate of formation of new organic matter by consumers
C. Gross primary productivity	III. Rate of biomass production
D. Secondary productivity	IV. Rate of production of organic matter during photosynthesis

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (2) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (4) A-I, B-III, C-IV, D-II

119. Which of the following statements are correct regarding amino acids ?

- A. They are substituted methanes.
- B. Serine is an aromatic amino acid.
- C. Valine is a neutral amino acid.
- D. Lysine is an acidic amino acid.

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) C and D only
- (3) B and C only
- (4) A and C only

117. પર્યાવરણને લીધે વિષમપર્ણતાનો વિકાસ એ નીચે પૈકી કઈ ઘટનાનું ઉદાહરણ છે ?

- (1) પુનઃવિભેદન
- (2) નિર્વિભેદન
- (3) ઈલાસ્ટીસિટી
- (4) પ્લાસ્ટીસિટી (સુઘટ્યતા)

118. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. ઉત્પાદકતા	I. કુલ પ્રાથમિક ઉત્પાદકતામાંથી શ્વસન દરમિયાન થતા ઘટાડાને બાદ કરવું
B. વાસ્તવિક પ્રાથમિક ઉત્પાદકતા	II. ઉપભોક્તાઓ દ્વારા નવા કાર્બનિક પદાર્થોના નિર્માણનો દર
C. કુલ પ્રાથમિક ઉત્પાદકતા	III. જૈવભાર ઉત્પાદનનો દર
D. દ્વિતીયક ઉત્પાદકતા	IV. પ્રકાશસંશ્લેષણ દરમિયાન કાર્બનિક પદાર્થોના નિર્માણનો દર

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (2) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (4) A-I, B-III, C-IV, D-II

119. એમિનો એસિડ્સ વિષે નીચે પૈકી કયા વિધાનો સાચા છે ?

- A. તેઓ પ્રસ્થાપિત મીથેન્સ હોય છે.
- B. સેરીન એ એક એરોમેટિક (સુગંધિત) એમિનો એસિડ છે.
- C. વેલાઈન એ તટસ્થ એમિનો એસિડ છે.
- D. લાઈસીન એ એસિડીક (અમ્લીય) એમિનો એસિડ છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

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

120. In which one of the following, the ovules are *not* enclosed by an ovary wall and remain exposed ?

- (1) *Pinus* (2) *Wolffia*
(3) *Funaria* (4) *Selaginella*

121. Which of the following statements are correct with reference to packaging of DNA helix ?

- A. Histones are organized to form a unit of eight molecules called histone octamer.
B. Histones are negatively charged basic proteins.
C. Histones are rich in the basic amino acid residues – lysine and arginine.
D. The positively charged DNA is wrapped around the histone octamer to form nucleosome.
E. The packaging of chromatin at higher levels requires an additional set of proteins called non-histone chromosomal proteins.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) B, D and E only
(2) A, B and D only
(3) C, D and E only
(4) A, C and E only

122. Match List I with List II

List I
(Placentation)

List II
(Example)

- | | |
|-------------|---------------|
| A. Marginal | I. Mustard |
| B. Axile | II. Pea |
| C. Parietal | III. Marigold |
| D. Basal | IV. Lemon |

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-II, B-IV, C-I, D-III
(2) A-IV, B-II, C-I, D-III
(3) A-III, B-I, C-IV, D-II
(4) A-I, B-III, C-II, D-IV

120. નીચે પૈકી કયામાં, અંડકો બીજાશય દિવાલથી આવસ્તિ નથી હોતા અને ખુલ્લા રહે છે ?

- (1) પાયનસ (2) વોલ્ફીયા
(3) ફ્યુનારિયા (4) સેલાગિનેલા

121. DNA કુંતલના પેકેજીંગ સંદર્ભે નીચે પૈકી કયા વિધાનો સાચા છે ?

- A. હિસ્ટોન્સ ના આઠ અણુઓના સંગઠિત એકમને હિસ્ટોન ઓક્ટામર કહે છે.
B. હિસ્ટોન્સ એ ઋણ વીજભારિત બેઝિક પ્રોટીન્સ છે.
C. હિસ્ટોન્સ, બેઝિક એમિનો એસિડ અવશેષો (રેસિડ્યુઝ) – લાયસિન અને આર્જીનીનથી ભરપૂર હોય છે.
D. ઘનવીજભારિત DNA હિસ્ટોન ઓક્ટામરની આસપાસ વીંટળાઈને ન્યુક્લિઓમ બનાવે છે.
E. ઉચ્ચ સ્તરે ક્રોમેટિનના પેકેજીંગ માટે વધારાના પ્રોટીન સેટની જરૂર પડે છે જેને નોન-હિસ્ટોન ક્રોમોઝોમલ પ્રોટીન્સ કહેવાય છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત B, D અને E
(2) ફક્ત A, B અને D
(3) ફક્ત C, D અને E
(4) ફક્ત A, C અને E

122. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I
(પ્લેસેન્ટેશન)

સૂચિ II
(ઉદાહરણ)

- | | |
|--------------|-------------|
| A. ધારાવર્તી | I. રાઈ |
| B. અક્ષવર્તી | II. વટાણા |
| C. ચર્મવર્તી | III. ગલગોટા |
| D. તલસ્થ | IV. લીંબુ |

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-II, B-IV, C-I, D-III
(2) A-IV, B-II, C-I, D-III
(3) A-III, B-I, C-IV, D-II
(4) A-I, B-III, C-II, D-IV

123. Which one of the following is the site for active ribosomal RNA synthesis ?

- (1) Nucleolus (2) Kinetochore
(3) Centrosome (4) Chromatin

124. The main function of bulliform cells in grasses is :

- (1) to perform photosynthesis.
(2) to minimize water loss during water stress.
(3) to make the leaf impermeable to fungal spores.
(4) to transport water.

125. Which of the following statements are correct ?

- A. The Amazon rainforest being cut and cleared for cultivation of soyabeans is an example of habitat loss.
B. Steller's sea cow and passenger pigeon became extinct due to over-exploitation by humans.
C. The Nile perch introduced into Lake Victoria in East Africa helped in population growth of cichlid fish in the lake.
D. Water hyacinth is an invasive species.
E. When a species becomes extinct, the plant and animal species associated with it are not affected.

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A, B and D only
(2) B, C and D only
(3) A, B and E only
(4) C, D and E only

123. નીચે પૈકી કયું, સક્રિય રીબોઝોમલ RNA ના સંશ્લેષણ માટેનું સ્થાન છે ?

- (1) કોષકેન્દ્રીકા (2) કોઈનેટોકોર
(3) તારાકાય (સેન્ટ્રોઝોમ) (4) ક્રોમેટીન

124. ઘાસ (તૃણો)માં ભેજગ્રાહી કોષો (બુલીફોર્મ)નું મુખ્ય કાર્ય છે :

- (1) પ્રકાશસંશ્લેષણ કરવું.
(2) પાણીની તાણ દરમ્યાન પાણીનો વ્યય અટકાવવો.
(3) ફૂગના બીજાણુઓ માટે પ્રાણને અપ્રવેશશીલ કરવું.
(4) જળનું વહન કરવું.

125. નીચે પૈકી કયા વિધાનો સાચા છે ?

- A. એમેઝોન વર્ષાવન, સોયાબીનની ખેતી માટે કાપીને સાફ કરી દેવામાં આવ્યું તે વસવાટી નુકસાનનું ઉદાહરણ છે.
B. સ્ટીલર સી કાઠી અને પેસેન્જર પીજીઅન, માનવો દ્વારા અતિશોષણને લીધે લુપ્ત થઈ ગયા.
C. નાઈલ પરશને વિક્ટોરિયા સરોવરમાં દાખલ કરવામાં આવી તેનાથી સિચલિડ માછલીઓની વસ્તી વૃદ્ધિ માટે મદદ થઈ.
D. જળકુંભિ એ એક આક્રમક (ઈન્વેસીવ) જાતિ છે.
E. જ્યારે એક જાતિ લુપ્ત થાય છે ત્યારે તેની સાથે X સંકળાયેલ વનસ્પતિ અને પ્રાણી જાતિઓને અસર થતી નથી.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, B અને D
(2) ફક્ત B, C અને D
(3) ફક્ત A, B અને E
(4) ફક્ત C, D અને E

126. Which one of the following statements is **not** true about the universal rules of binomial nomenclature ?

- (1) The first word in the biological name represents the specific epithet, while the second component denotes the genus.
- (2) The specific epithet in the biological name starts with a small letter.
- (3) Both the words in a biological name, when handwritten, are separately underlined or printed in italics.
- (4) Biological names are generally in Latin.

127. Which one of the following disorders is caused by the substitution of Glutamic acid (Glu) by Valine (Val) at the sixth position of the beta globin chain of the haemoglobin molecule ?

- (1) Phenylketonuria
- (2) Haemophilia
- (3) Sick-cell anaemia
- (4) Thalassemia

128. Find the **incorrect** statement(s) about photosynthesis from the following :

- A. The water splitting complex is associated with PS I.
- B. C_4 plants use the C_3 pathway of CO_2 fixation as the main biosynthetic pathway.
- C. In C_4 plants, photorespiration does not occur.
- D. C_3 plants exhibit 'Kranz' anatomy.
- E. ATP synthesis in chloroplast occurs through chemiosmosis.

Choose the answer from the options given below :

- (1) B and C only
- (2) B and E only
- (3) B only
- (4) A and D only

126. નીચે પૈકી કયા વિધાનો દ્વિનામી નામકરણ ના સાર્વત્રિક નિયમો વિષે સાચા **નથી** ?

- (1), જીવશાસ્ત્રીય નામમાં પ્રથમ શબ્દ એ જાતિનું સૂચન છે, જ્યારે બીજો ઘટક પ્રજાતિ (જીનસ) દર્શાવે છે.

- (2) જીવશાસ્ત્રીય નામમાં જાતિનું સૂચન (સ્પેસિફિક એપિથેટ) નાની લિપિમાં લખાય છે. ✓
- (3) જીવશાસ્ત્રીય નામમાં બંને શબ્દો, જ્યારે હસ્તલિખિત હોય ત્યારે દરેક શબ્દની નીચે આડી લીટી કરવામાં આવે છે અથવા ઇટાલિકમાં લખાય છે. ✓
- (4) જીવશાસ્ત્રીય નામો સામાન્યરીતે લેટિનમાં હોય છે.

127. નીચે પૈકી કઈ અનિયમિતતા હિમોગ્લોબીન અણુની બીટા ગ્લોબીન શૃંખલામાં છઠ્ઠા સ્થાને આવેલ ગ્લુટામિક એસિડ (Glu) ના વૈભાઈન (Val) દ્વારા વિસ્થાપન થી થાય છે ?

- (1) ફિનાઈલકિટોન્યુરિયા
- (2) હિમોફિલિયા
- (3) સિકલ-સેલ એનિમિયા
- (4) થેલેસેમિયા

128. પ્રકાશસંશ્લેષણને અનુલક્ષીને નીચે પૈકી **ખોટા** વિધાનો શોધો :

- A. જળ વિભાજન સંકુલ PS I સાથે સંકળાયેલ છે.
- B. C_4 વનસ્પતિઓ મુખ્ય જૈવસંશ્લેષણ પરિપથ તરીકે CO_2 સ્થાપનમાટે C_3 પરિપથ નો ઉપયોગ કરે છે.
- C. C_4 વનસ્પતિઓમાં પ્રકાશશ્વસન થતું નથી.
- D. C_3 વનસ્પતિઓ 'ક્રાન્ઝ' એનાટોમી દર્શાવે છે.
- E. ક્લોરોપ્લાસ્ટમાં ATP સંશ્લેષણ કેમિઓસ્મોસિસ દ્વારા થાય છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત B અને C
- (2) ફક્ત B અને E
- (3) ફક્ત B
- (4) ફક્ત A અને D

129. Match List I with List II :

List I	List II
A. Trypsin	I. Intercellular ground substance
B. Morphine	II. Lectin
C. Concanavalin A	III. Enzyme
D. Collagen	IV. Alkaloid

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (2) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-III, B-II, C-IV, D-I

130. Identify the correct statements about biomolecules.

- A. Lipids are generally water soluble.
- B. Proteins are polypeptides.
- C. Polysaccharides are long chains of sugars.
- D. Adenine and guanine are substituted pyrimidines.
- E. Almost all enzymes are proteins.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A, B and C only
- (2) B, D and E only
- (3) B, C and E only
- (4) C, D and E only

129. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. ટ્રિપ્સિન	I. આંતરકોષીય આધારક પદાર્થ
B. મોર્ફિન	II. લેક્ટિન
C. કોનકેનેવેલીન A	III. ઉત્સેચક
D. કોલેજન	IV. આલ્કલોઇડ

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (2) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-III, B-II, C-IV, D-I

130. જૈવઅણુઓ વિષે સાચા વિધાનો ઓળખોત.

- A. લીપીડ્સ સામાન્ય રીતે પાણીમાં દ્રોણ્ય હોય છે.
- B. પ્રોટીન્સ પોલિપેપ્ટાઇડ્સ હોય છે.
- C. પોલિસેક્રાઇડ્સ એ શર્કરાની લાંબી શૃંખલા (ચેઇન્સ) હોય છે.
- D. એડેનીન અને ગ્વાનીન વિસ્થાપિત પિરિમિડીન્સ છે.
- E. લગભગ તમામ ઉત્સેચકો પ્રોટીન હોય છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, B અને C
- (2) ફક્ત B, D અને E
- (3) ફક્ત B, C અને E
- (4) ફક્ત C, D અને E

131. Match List I with List II :

List I	List II
A. Incomplete dominance	I. Human skin colour
B. Co-dominance	II. Inheritance of flower colour in <i>Antirrhinum</i> sp.
C. Pleiotropy	III. Phenylketonuria disease in humans
D. Polygenic inheritance	IV. ABO blood groups

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (2) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (3) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (4) A-II, B-I, C-III, D-IV

132. Identify the correct sequence of steps in each cycle of Polymerase Chain Reaction :

- (1) Denaturation → Extension → Annealing
- (2) Denaturation → Annealing → Extension
- (3) Annealing → Denaturation → Extension
- (4) Extension → Annealing → Denaturation

133. How many ATP and NADPH molecules are required to make one molecule of glucose through the Calvin pathway ?

- (1) 12 ATP and 18 NADPH
- (2) 18 ATP and 12 NADPH
- (3) 6 ATP and 12 NADPH
- (4) 24 ATP and 18 NADPH

131. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. અપૂર્ણ પ્રભાવિતા	I. માનવમાં ત્વચાનો રંગ
B. સહ-પ્રભાવિતા	II. એન્ટીરહીનમ જાતિમાં પુષ્પના રંગનો વારસો
C. પ્લીઓટ્રોપી	III. માનેવોમાં ફિનાઇલકીટોન્યુરીયા રોગ
D. બહુજનીનિક વારસો	IV. ABO રૂધિર જૂથો

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (2) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (3) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (4) A-II, B-I, C-III, D-IV

132. પોલિમરેઝ ચેઇન રિએક્શનના પ્રત્યેક ચક્રમાં આવતા ચરણોનો સાચો ક્રમ ઓળખો :

- (1) વિનૈસર્ગીકરણ → વિસ્તૃતીકરણ → તાપમાનુશિતન
- (2) વિનૈસર્ગીકરણ → તાપમાનુશિતન → વિસ્તૃતીકરણ
- (3) તાપમાનુશિતન → વિનૈસર્ગીકરણ → વિસ્તૃતીકરણ
- (4) વિસ્તૃતીકરણ → તાપમાનુશિતન → વિનૈસર્ગીકરણ

133. કેલ્વિન પરિપથ દ્વારા ગ્લુકોઝનો એક અણુ બનાવવા ATP અને NADPH ના કેટલા અણુઓની જરૂર પડે છે ?

- (1) 12 ATP અને 18 NADPH
- (2) 18 ATP અને 12 NADPH
- (3) 6 ATP અને 12 NADPH
- (4) 24 ATP અને 18 NADPH

RE-NEET Result - માર્ક્સનો વધારો

 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 156-529-373 મોહનિયા પટેલ SMIMER સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 160-511-351 કુમારવીલા કેરુકુ GMERS ગોધરા MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 133-472-339 કામલિકા કર્કી Dr. V.H.Dave હોદા BHMS માર્ક્સ	 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 220-534-314 ગોડલીલા તુલસી SMIMER સુરત MBBS માર્ક્સ
 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 249-551-302 સાપરિયા પંદેલ GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2018 → NEET 2019 → વધારો 168-468-300 લાકુમોર દેવેલ GMERS અમદાવાદ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 248-532-284 રાહોડ પાવલ SMIMER સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 168-441-273 માલાલી અમિયા Homeopathy હોદા BHMS માર્ક્સ
 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 204-473-269 કલસોડિયા દિનેશ Dr. K.C.Patel ભરૂચ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2018 → NEET 2019 → વધારો 287-551-264 ગોરખ કલિંગા PDUMC રાજકોટ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2018 → NEET 2019 → વધારો 181-443-262 કાલકિયા પાવલ AMC અમદાવાદ BDS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 122-380-258 ગોમ મધુર Dr. V.H.Dave હોદા BHMS માર્ક્સ
 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 312-566-254 વાલીયા જશ્વિન M.P.Shah જામનગર MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 359-612-253 કપાડ અમિત BJMC અમદાવાદ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 268-521-253 તળાપિકા પિંજલ SMIMER સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 105-355-250 પરમા અમિત NEET માર્ક્સ
 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 245-491-246 કાલકિયા કમલકી SMIMER સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2018 → NEET 2019 → વધારો 185-431-246 નકુમ ધર્મેશ GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 174-420-246 અમિત કિરણ Dr. V.H.Dave હોદા BHMS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 176-419-243 મોદ ભાગડા GDCH જામનગર BDS માર્ક્સ
 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 177-420-243 નકુમ ભરૂચ J.S.Aryurved અમદાવાદ BAMS માર્ક્સ	 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 305-547-242 ગોલાલી સંદિપ GMERS નવસારી MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 215-457-242 ભાદામી પુણી GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2020 → વધારો 237-478-241 કામલિકા પુણી SMIMER સુરત MBBS માર્ક્સ
 NEET 2018 → NEET 2019 → વધારો 222-463-241 ભાગડાલી દીપ GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 203-443-240 કાયા જયેશ SMAS ગાંધીનગર BAMS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 176-416-240 અલ્લાલીલા દિવસ Parul વડોદરા BAMS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 325-564-239 કપાડ પ્રદિપ M.P.Shah જામનગર MBBS માર્ક્સ
 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 193-430-237 કાલકિયા પાલ O.H.Nazar સુરત BAMS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 352-587-235 પરમાર મધુર GMC સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 272-506-234 લાકુમોર અરવત C.U.Shah સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 202-434-232 અમિત ધરતી O.H.Nazar સુરત BAMS માર્ક્સ
 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 187-419-232 લાકુમોર ગોતમ GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 289-520-231 વડવાલા અરવત GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 286-517-231 અમિત કલ્પિકા GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 199-426-227 અમિત અમિયા Gokul AC કાપુર BAMS માર્ક્સ
 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 232-458-226 અલ્લાલીલા દિનેશ Akhandnand અમદાવાદ BAMS માર્ક્સ	 NEET 2018 → NEET 2019 → વધારો 208-431-223 યાવડા નિર્મલ GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 408-629-221 કાલકિયા દિવસ GMC સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2018 → NEET 2019 → વધારો 260-480-220 કપાડ વિજય GMC અમદાવાદ MBBS માર્ક્સ
 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 45-264-219 પાટીયા દેવસ Vidyadeep શ્રી BHMS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 321-540-219 ગોલાલી વૈદ્યલ GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 324-543-219 ગોલાલી રંજની G.M.NHL અમદાવાદ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 305-520-215 વાલીયા વિનુ GMERS નવસારી MBBS માર્ક્સ
 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 306-521-215 ગુજરાતી કામલકી GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 218-432-214 અમિયા પુણી ARHHM અમદાવાદ BHMS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 334-547-213 ભાગડા કર્ણલ GMERS ગાંધીનગર MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 413-625-212 વાલા ગોતમ BJMC અમદાવાદ MBBS માર્ક્સ
 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 338-549-211 જોષી નિશાંત GMERS દિલ્હીનગર MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 82-292-210 વડવાલા નિલેશ NEET માર્ક્સ	 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 211-419-208 કેકલે પંજલી BALAJIARUN અમદાવાદ BAMS માર્ક્સ	 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 80-288-208 નકુમ રીતમ NEET 2023 માર્ક્સ
 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 223-431-208 વાલીયા મોનલકી GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 271-478-207 જાગીયા જયેશ Nishajyurdev જામનગર BAMS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 336-542-206 અલ્લાલીલા સંદિપ GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 159-363-204 ગોલાલી પુણી NEET 2023 માર્ક્સ
 NEET 2022 → NEET 2023 → વધારો 108-312-204 વાસા રમેશ P.P.Savani કોલોન BHMS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 359-563-204 નકુમ જયેશ GMERS ગાંધીનગર MBBS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 189-392-203 અલ્લાલીલા રીતમ C.D.Pachhigar સુરત BHMS માર્ક્સ	 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 241-444-203 પરોત્તમ નિલેશ JP Ayurved અમદાવાદ BAMS માર્ક્સ
 NEET 2021 → NEET 2022 → વધારો 203-405-202 મેહડિકા ઝુનલ Pioneer વડોદરા BAMS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 273-475-202 હડિકા વિજય Dr. Kiren Patel ભરૂચ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 385-586-201 અલ્લાલીલા સંદિપ GMC સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2019 → NEET 2020 → વધારો 326-526-200 કલસોડિયા ગોતમ GMERS વલસાડ MBBS માર્ક્સ
 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 250-449-199 કાલકિયા કમલકી ZMCH વડોદરા MBBS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 123-321-198 સંકડીયા વિદ્યાલ Parul વડોદરા BHMS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 374-571-197 જોષી રીતમ GMC અમદાવાદ MBBS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 202-397-195 લાકુમોર દિનેશ V.M.Mehta રાજકોટ BAMS માર્ક્સ
 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 306-493-187 ગોડાલા અર્પિ C.U.Shah સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 380-566-186 અમોલકી ગોતમ GMC સુરત MBBS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 369-552-183 કામલિકા કોલમ M.P.Shah જામનગર MBBS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 163-340-177 સામાલી ડંકરી પ્રમુખશ્રી જામનગર અમદાવાદ MBBS માર્ક્સ
 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 170-342-172 લાકુમોર કિરણ S.P.Mahila રાજકોટ BHMS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 173-344-171 નકુમ વિજય PPSV હંદોલેશ્વર BHMS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 313-480-167 મડવાલા ધર્મેશ GMERS નવસારી MBBS માર્ક્સ	 NEET 2020 → NEET 2021 → વધારો 217-383-166 મીનાલી સુદિપ Arihant ગાંધીનગર BAMS માર્ક્સ

134. Match List I with List II :

List I (Process)	List II (Location)
A. Glycolysis	I. Inner mitochondrial membrane
B. ETS	II. Mitochondrial matrix
C. Accumulation of protons	III. Cytoplasm
D. Krebs' cycle	IV. Intermembrane space

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (2) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (3) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (4) A-III, B-I, C-IV, D-II

135. Which of the following statements are correct with respect to DNA separation, isolation and visualization ?

- A. The cutting of DNA is done by molecular scissors.
- B. The DNA fragments separate according to their size in an agarose gel, upon electrophoresis.
- C. The separated DNA fragments can be seen without staining when exposed to UV light.
- D. The separated DNA fragments, when stained with ethidium bromide, can be seen in visible light.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) B and D only
- (3) A and D only
- (4) B and C only

134. સુચિ I સાથે સુચિ II ને જોડો :

સુચિ I (પ્રક્રિયા)	સુચિ II (સ્થાન)
A. ગ્લાયકોલીસીસ	I. કણાભસૂત્રનું આંતરિક પટલ
B. ETS	II. કણાભસૂત્રીય આધારક
C. પ્રોટોન્સ નું એકઠાથવું (એક્યુમલેશન)	III. કોષરસ
D. કેબ્સ ચક્ર	IV. આંતરપટલ અવકાશ

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (2) A-I, B-IV, C-III, D-II
- (3) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (4) A-III, B-I, C-IV, D-II

135. DNA ના પૃથક્કરણ, અલગીકરણ અને દૃશ્યમાન થવાને અનુલક્ષીને નીચે પૈકી કયા વિધાનો સાચા છે ?

- A. DNA ને કાપવાનું આણ્વિક કાતરથી થાય છે.
- B. ઇલેક્ટ્રોફોરેસિસ કરવાથી, એગારોઝ જેલમાં DNA ના ટુકડા તેમના કદને આધારે અલગીકૃત થાય છે.
- C. અલગીકૃત કરેલ DNA ના ટુકડાઓને UV કિરણો દ્વારા નિરાચ્છાદન (એક્સપોઝ) કરવાથી, અભિરંજીત કર્યા વગર જોઈ શકાય છે.
- D. જ્યારે DNA ના ટુકડાઓને ઇથીડિયમ બ્રોમાઇડ દ્વારા અભિરંજીત કરાય છે ત્યારે તે દૃશ્યમાન પ્રકાશમાં જોઈ શકાય છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

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

136. What is the probability of having children with 'O' blood group, where both mother and father are heterozygous for 'A' and 'B' blood group, respectively ?

- (1) 0% (2) 50%
(3) 25% (4) 75%

137. Match List I with List II:

List I	List II
A. Molluscs	I. Pulmonary respiration only
B. Reptiles	II. Branchial respiration
C. Adult amphibians	III. Cellular respiration
D. <i>Amoeba</i>	IV. Pulmonary and Cutaneous respiration

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-III, B-II, C-I, D-IV
(2) A-II, B-I, C-III, D-IV
(3) A-I, B-II, C-IV, D-III
(4) A-II, B-I, C-IV, D-III

138. Insertion of a foreign DNA at BamHI site in an *E. coli* cloning vector pBR322 results in the loss of antibiotic resistance towards :

- (1) Ampicillin and tetracycline
(2) Ampicillin
(3) Tetracycline
(4) Gentamycin

139. What is the reason behind production of large holes in 'Swiss Cheese'?

- (1) The production of large amount of CO_2 and H_2 by *Trichoderma polysporum*
(2) The production of large amount of CO_2 and H_2 by lactic acid bacteria called *Lactobacillus*
(3) The production of large amount of CO_2 by *Propionibacterium sharmanii*
(4) The production of large amount of CO_2 by *Clostridium butylicum*

136. જ્યાં માતા અને પિતા બંને અનુક્રમે 'A' અને 'B' રૂધિરજૂથ માટે વિષમયુગ્મી હોય ત્યાં બાળકમાં 'O' રૂધિરજૂથ આવવાની શક્યતા કેટલી ?

- (1) 0% (2) 50%
(3) 25% (4) 75%

137. સૂચી I સાથે સૂચી II ને જોડો :

સૂચી I	સૂચી II
A. મૃદુકાયો	I. ફક્ત કુષ્કુસીય શ્વસન
B. સરીસૃપો	II. ઝાલરીય શ્વસન
C. પુખ્ત ઉભયજીવિયો	III. કોષીય શ્વસન
D. અમીબા	IV. કુષ્કુસીય અને ત્વચીય શ્વસન

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-II, C-I, D-IV
(2) A-II, B-I, C-III, D-IV
(3) A-I, B-II, C-IV, D-III
(4) A-II, B-I, C-IV, D-III

138. ઈ. કોલાઈ ક્લોનીંગ વાહક pBR322 ની BamHI જગ્યા પર વિદેશી DNA ને દાખલ કરવામાં આવે તો શેના પ્રત્યેનો પ્રતિજૈવિક પ્રતિયારનો નાશ થાય છે :

- (1) એમ્પીસીલીન અને ટેટ્રાસાયક્લીન
(2) એમ્પીસીલીન
(3) ટેટ્રાસાયક્લીન
(4) જન્ટામાયસીન

139. 'સ્વીસ ચીઝ' માં મોટા છાણા બનવા પાછળ કયુ કારણ છે ?

- (1) ટ્રાઈકોડર્મા પોલીસ્પોરમ દ્વારા મોટા પ્રમાણમાં CO_2 અને H_2 નું ઉત્પાદન
(2) લેક્ટોબેસીલસ તરિકે ઓળખાતા લેક્ટીક એસીડ બેક્ટેરીયા દ્વારા CO_2 અને H_2 નું મોટા પ્રમાણમાં ઉત્પાદન
(3) પ્રોપીઓનીબેક્ટેરીયમ શર્માની દ્વારા CO_2 નું મોટા પ્રમાણમાં ઉત્પાદન
(4) ક્લોસ્ટ્રીડીયમ બ્યુટીલીકમ દ્વારા મોટા પ્રમાણમાં CO_2 નું ઉત્પાદન

140. Which of the following is **not** an example of convergent evolution ?

- (1) Fore limbs of whales and bats
- (2) Flippers of penguins and dolphins
- (3) Eyes of octopuses and mammals
- (4) Wings of butterflies and birds

141. Non-membrane bound cell organelles found in both prokaryotic and eukaryotic cells are _____.

- (1) Lysosomes
- (2) Centrosomes
- (3) Mitochondria
- (4) Ribosomes

142. Ecological pyramids represent the relationship between the organisms at different trophic levels and they are generally inverted for :

- (1) Pyramid of number in grassland
- (2) Pyramid of energy in pond ecosystem
- (3) Pyramid of biomass in grassland
- (4) Pyramid of biomass in sea

143. Arrange the following events occurring in Renin-Angiotensin mechanism in the correct order :

- A. Increase in blood pressure and Glomerular filtration rate.
- B. Reabsorption of Na^+ and water from distal parts of tubule due to Aldosterone.
- C. Fall in Glomerular filtration rate.
- D. Vasoconstriction by Angiotensin II and release of Aldosterone.
- E. Renin converts Angiotensinogen into Angiotensin I, followed by Angiotensin II.

Choose the **correct** answer from the options given below :

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

140. નીચેનામાંથી કયું કેન્દ્રાભિસારી ઉદવિકાસનું ઉદાહરણ નથી ?

- (1) વહેલ અને ચામાચીડીયાના અગ્રઉપાંગો
- (2) પેંગ્વીન અને ડોલ્ફીન્સ ના ફ્લિપર્સ
- (3) ઓક્ટોપસ અને સસ્તનોની આંખો
- (4) પતંગીયાઓ અને પક્ષીઓની પાંખો

141. આદિ કોષકેન્દ્રી અને સુકોષકેન્દ્રી કોષોમાં આવેલ પટલ વિહિન કોષીય અંગીકાઓ _____ છે.

- (1) લાયસોઝોમ્સ
- (2) તારાકેન્દ્રો
- (3) કણાભસુત્રો
- (4) રીબોઝોમ્સ

142. પરિસ્થિતિકીય પિરામિડો સજીવો વચ્ચેના સંબંધને જુદાજુદા પોષક સ્તરે દર્શાવે છે અને તે સામાન્ય રીતે શેના માટે અધોવર્તી હોય છે :

- (1) તૃણભૂમીમાં સંખ્યાના પિરામિડ
- (2) તળાવના નિવસનતંત્રમાં ઊર્જાના પિરામિડ
- (3) તૃણભૂમીમાં જૈવભારના પિરામિડ
- (4) સમુદ્રમાં જૈવભારના પિરામિડ

143. રેનીન-એન્જીયોટેન્સીન કાર્ય પદ્ધતિમાં જોવા મળતી ઘટનાઓને સાચા ક્રમમાં ગોઠવો :

- A. રૂધિર દાબમાં અને રૂધિર કેશિકાગુચ્છ ગાળણ દરમાં વધારો.
- B. અલ્ડોસ્ટેરોનને કારણે નલિકાના દુરસ્થ ભાગમાંથી Na^+ અને પાણીનું પુનઃશોષણ.
- C. રૂધિર કેશિકાગુચ્છ ગાળણ દરમાં ઘટાડો.
- D. એન્જીયોટેન્સીન II દ્વારા રૂધિર વાહિનીઓમાં સંકોચન અને અલ્ડોસ્ટેરોનનું મુક્ત થવું.
- E. રેનીન એન્જીયોટેન્સીનોજનનું રૂપાંતરણ પ્રથમ એન્જીયોટેન્સીન I અને ત્યારબાદ એન્જીયોટેન્સીન II માં કરે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

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

144. Choose the correct statements regarding population interactions between two species.

- A. In both parasitism and commensalism, only one species benefits and the other species is harmed.
- B. Both species benefit in mutualism.
- C. Both species benefit in commensalism.
- D. In parasitism, only one species benefits and the other species is harmed.
- E. In amensalism, one species is harmed and the other is unaffected.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) B and E only
- (3) B, D and E only
- (4) A and D only

145. In which animal do haploid cells divide mitotically to produce gametes ?

- (1) Male honeybees
- (2) Male grasshoppers
- (3) Male earthworms
- (4) Male frogs

146. In humans, respiration occurs in the following steps. Arrange these steps in the correct order.

- A. Diffusion of O_2 and CO_2 between blood and tissues
- B. Diffusion of O_2 and CO_2 across alveolar membrane
- C. Pulmonary ventilation by which atmospheric air is drawn in and CO_2 rich alveolar air is released out
- D. Cellular respiration
- E. Transport of gases by the blood

Choose the **correct** answer from the options given below :

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

144. બે જાતિઓની વસ્તી વચ્ચેની આંતરક્રિયાઓના અનુસંધાને સાચા વિધાનો પસંદ કરો.

- A. પરોપજીવન અને સહભોજતા બંનેમાં ફક્ત એક જ જાતિને લાભ થાય છે અને બીજી જાતિને નુકસાન થાય છે.
- B. સહોપકારિતામાં બંને જાતિઓને લાભ થાય છે. —
- C. સહભોજતામાં બંને જાતિઓને લાભ થાય છે.
- D. પરોપજીવનમાં ફક્ત એક જ જાતિને લાભ થાય છે અને બીજી જાતિને નુકસાન થાય છે. —
- E. પ્રતિજીવનમાં એક જાતિને નુકસાન થાય છે અને બીજાને કોઈજ અસર થતી નથી.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A અને B
- (2) ફક્ત B અને E
- (3) ફક્ત B, D અને E
- (4) ફક્ત A અને D

145. કયા પ્રાણીઓમાં એકકીય કોષો સમસુત્રીભાજન દ્વારા વિભાજિત થઈને જનનકોષો ઉત્પન્ન કરે છે ?

- (1) નર મધમાખીઓ
- (2) નર તિતિધોડાઓ
- (3) નર અળસીયાઓ
- (4) નર દેડકાઓ

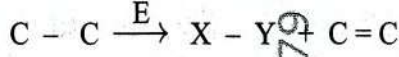
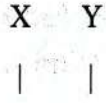
146. મનુષ્યમાં શ્વસન નિચે મુજબના તબક્કાઓમાં થાય છે. આ તબક્કાઓને સાચા ક્રમમાં ગોઠવો.

- A. રૂધિર અને પેશી વચ્ચે O_2 અને CO_2 નું પ્રસરણ
- B. વાયુકોષોની સપાટીથી O_2 અને CO_2 નું પ્રસરણ
- C. કુદરતી વાતાવરણમાંથી જેના દ્વારા વાતાવરણની હવા અંદર દાખલ થાય અને CO_2 સભર વાયુકોષોની હવા બહાર મુક્ત થાય છે
- D. કોષીય શ્વસન
- E. રૂધિર દ્વારા વાયુઓનું વહન

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

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

147. The following reaction depicts the activity of a particular class of enzymes :



(Substrate) (Product) (Product)

Identify the enzyme class 'E' from the following options :

- (1) Isomerases
- (2) Ligases
- (3) Transferases
- (4) Lyases

148. Match List I with List II :

List I (Bioactive molecules)	List II (Importance)
A. Streptokinase	I. Immunosuppressive agent
B. Statins	II. Removal of clots from the blood vessels
C. Lipases	III. Blood cholesterol-lowering agent
D. Cyclosporin A	IV. Detergent formulations

Choose the **correct** answer from the options given below :

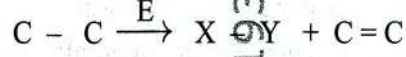
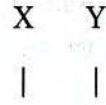
- (1) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (2) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (3) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (4) A-IV, B-III, C-II, D-I

149. Which of the following equations depicts Verhulst-Pearl logistic population growth ?

$$(1) \frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K-N}{K} \right) \quad (2) \frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K}{K-N} \right)$$

$$(3) \frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K-N}{N} \right) \quad (4) \frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K+N}{K} \right)$$

147. નીચેની પ્રક્રિયા એક ચોક્કસ વર્ગના ઉત્સેચકની ક્રિયા દર્શાવે છે :



(પ્રક્રિયાર્થી) (નિપજ) (નિપજ)

નીચેના વિકલ્પોમાંથી વર્ગ 'E' ઉત્સેચકને ઓળખો :

- (1) આઈસોમરેઝિસ
- (2) લાયગેઝિસ
- (3) ટ્રાન્સફરેઝિસ
- (4) લાયઝિસ

148. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (જૈવસક્રિય અણુઓ)	સૂચિ II (મહત્વ)
A. સ્ટ્રેપ્ટોકાઈનેઝ	I. પ્રતિકાર અવરોધક એજન્ટ
B. સ્ટેટીન્સ	II. રૂધિર વાહિનીમાં જામેલ રૂધિરને (ગઢો) દૂર કરવો
C. લાયપેઝ	III. રૂધિરમાં કોલેસ્ટેરોલ ઘટાડતો એજન્ટ
D. સાયકલોસ્પોરીન A	IV. ડીટર્જન્ટની બનાવટમાં

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (2) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (3) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (4) A-IV, B-III, C-II, D-I

149. નીચેનામાંથી કયું સમીકરણ વિર્હુસ્ટ-પર્લ સંભાવ્ય વસ્તીવૃદ્ધિને દર્શાવે છે ?

$$(1) \frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K-N}{K} \right) \quad (2) \frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K}{K-N} \right)$$

$$(3) \frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K-N}{N} \right) \quad (4) \frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K+N}{K} \right)$$

150. Arrange the following cell layers/structures around the female gamete, from outer to inner side :

- A. Zona pellucida
- B. Perivitelline space
- C. Corona radiata
- D. Plasma membrane of ovum

Choose the **correct** answer from the options given below :

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

151. Which one of the following is an appropriate example of 'sexual deceit' ?

- (1) Sea anemone and clown fish
- (2) *Ophrys* and bumblebee
- (3) Female wasp and fig
- (4) Cuckoo and crow

152. Match List I with List II related to muscular/skeletal system :

List I	List II
A. Tetany	I. Inflammation of joints
B. Arthritis	II. Autoimmune disorder affecting neuromuscular junction
C. Myasthenia gravis	III. Wild contraction in muscle due to low Ca^{++} in body fluid
D. Muscular dystrophy	IV. Progressive degeneration of skeletal muscle

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (2) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-III, B-II, C-I, D-IV

150. માદા જનનકોષની ફરતે આવેલ કોષસ્તરો કે રચનાઓને બહાર થી અંદરની તરફ ગોઠવો :

- A. ઝોના પેલ્યુસીડા
- B. પેરીવિટેલાઈન અવકાશ
- C. કોરોના રેડીએટા
- D. અંડકોષનું રસસ્તર

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

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

151. નીચેનામાંથી કયું ઉદાહરણ 'લિંગી કપટ' માટેનું બંધબેસતું ઉદાહરણ છે ?

- (1) સમુદ્રકુલ અને ક્લાઉન ફીશ
- (2) ઓફ્રિસ (ભૂમધ્ય સામુદ્રિક ઓર્કિડ) અને ભમરા (બંબલબી)
- (3) માદા ભમરી અને અંજીર
- (4) કોયલ અને કાગડો

152. સ્નાયુ/કંકાલ તંત્રના સંબંધમાં સૂચી I ને સૂચી II સાથે જોડો :

સૂચી I	સૂચી II
A. ટીટેની	I. સાંધામાં સોજો
B. આર્થરાઈટીસ	II. ચેતાસ્નાયુ સંધાનને અસર કરતી સ્વયં પ્રતિરક્ષા ખામી
C. માયેસ્થેનીયા ગ્રેવિસ	III. દેહજળમાં Ca^{++} ના ઓછા પ્રમાણને લીધે સ્નાયુઓમાં થતું આપોઆપ સંકોચન
D. મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી	IV. કંકાલ સ્નાયુઓનું ધીરેધીરે અપકર્ષ થવું

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (2) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-III, B-II, C-I, D-IV

153. Select the correct statements regarding cell membrane in eukaryotic cell.

- A. Membrane of human RBCs has approximately 52% protein.
- B. Major phospholipids are arranged in a bilayer.
- C. Extensions of the plasma membrane into the cell form mesosomes.
- D. Tails towards the inner part of lipids are hydrophobic and thus protected from aqueous medium.
- E. Glycocalyx is present on the outer surface of the plasma membrane.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) C, D and E only
- (2) B, C and E only
- (3) A, B and D only
- (4) A, C and E only

154. Choose the correct statements regarding cell organelles and their inclusions.

- A. The endomembrane system includes Golgi complex, endoplasmic reticulum and mitochondria.
- B. Rough endoplasmic reticulum bears ribosomes on its surface.
- C. Both mitochondria and plastids have circular DNA.
- D. A network of microtubules, microfilaments and intermediate filaments present in the cytoplasm is called cytoskeleton.
- E. Mitochondrion is a single membrane-bound structure.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A, B and C only
- (2) C, D and E only
- (3) A and B only
- (4) B, C and D only

153. સુકોષકેન્દ્રીય કોષોમાં આવેલ કોષરસપટલના અનુસંધાને સાચા વિધાનો પસંદ કરો.

- A. માનવ RBCs ના પટલમાં આશરે 52% પ્રોટીન હોય છે.
- B. મોટા ભાગના મુખ્ય ફોસ્ફોલીપીડ્સ દ્વિ સ્તરમાં ગોઠવાયેલા હોય છે.
- C. કોષરસસ્તરના અંદરની તરફના પ્રવર્ધો કોષમાં મિસોઝોમ્સ બનાવે છે.
- D. લીપીડ્સની અંદરની તરફના છેડાઓ જલ વિતરાગી હોય છે અને તેથી તે પાણીના માધ્યમથી રક્ષાયેલ હોય છે.
- E. ગ્લાયકોલેલીક્સ કોષરસસ્તરના બહારની તરફ આવેલ હોય છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત C, D અને E
- (2) ફક્ત B, C અને E
- (3) ફક્ત A, B અને D
- (4) ફક્ત A, C અને E

154. કોષીય અંગીકાઓ અને તેમાં સમાવિષ્ટ રચનાઓના અનુસંધાને સાચા વિધાનો પસંદ કરો.

- A. અંતઃપટલમય તંત્રમાં ગોલ્ગીકાય, અંતઃકોષરસજાળ અને કણાભસૂત્રોનો સમાવેશ થાય છે.
- B. ખરબચડી અંતઃકોષરસ જાળ તેની સપાટી પર રિબોઝોમ્સ ધરાવે છે.
- C. કણાભસૂત્ર અને રંજકકણો બંનેમાં વર્તુળાકાર DNA હોય છે.
- D. કોષરસમાં આવેલ સૂક્ષ્મનલિકાઓ, સુક્ષ્મતંતુઓ અને મધ્યવર્તી તંતુઓના જાળાને કોષીય કંકાલ કહે છે.
- E. કણાભસૂત્ર એ એક જ સ્તરથી આવરીત રચના છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, B અને C
- (2) ફક્ત C, D અને E
- (3) ફક્ત A અને B
- (4) ફક્ત B, C અને D

155. The toxin proteins isolated from *Bacillus thuringiensis*, coded by which of the following genes would control cotton bollworms and corn borer, respectively ?

- (1) *cryIac* and *cryIIAb*
- (2) *cryIac* and *cryIIAb*
- (3) *cryIac* and *cryIAb*
- (4) *cryIIAb* and *cryIac*

156. The JGA (Juxta Glomerular Apparatus) is a special sensitive region formed by cellular modifications in _____ related to the same nephron.

- (1) Proximal convoluted tubule and efferent renal arteriole
- (2) Distal convoluted tubule and efferent renal arteriole
- (3) Distal convoluted tubule and afferent renal arteriole
- (4) Proximal convoluted tubule and afferent renal arteriole

157. Choose the correct statements regarding frog's anatomy :

- A. Hepatic portal system is the special venous connection between liver and intestine.
- B. There are twelve pairs of cranial nerves arising from the brain.
- C. The ureters and oviducts open separately into the cloaca in female frogs.
- D. Hind-brain consists of cerebellum, medulla oblongata and optic lobes.

E. Sinus venosus joins the right atrium of heart. Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) B and D only
- (2) A, B and C only
- (3) B and C only
- (4) A, C and E only

155. બેસીલસ થુરીએન્જેન્સીસ માંથી અલગ કરેલ ઝેરી પ્રોટીન્સ નિયેનામાંથી કયા જનીન દ્વારા સંકેતન પામે છે કે જે અનુક્રમે કોટન બોલવોર્મ અને કોર્ન બોરર નું નિયંત્રણ કરે છે ?

- (1) *cryIac* અને *cryIIAb*
- (2) *cryIac* અને *cryIIAb*
- (3) *cryIac* અને *cryIAb*
- (4) *cryIIAb* અને *cryIac*

156. JGA (જક્સ્ટા ગ્લોમેરુલર એપેરેટસ) એજ ઉત્સર્ગ એકમ સાથે સંબંધિત _____ પ્રકારના કોષીય રૂપાંતરણો દ્વારા બનેલ ખાસ સંવેદી ભાગ છે.

- (1) નિકટવર્તી ગુંચળામય નલિકા અને બર્હિવાહી મુત્રપીડ ધમનિકા
- (2) દુરસ્થ ગુંચળામય નલિકા અને બર્હિવાહી મુત્રપીડ ધમનિકા
- (3) દુરસ્થ ગુંચળામય નલિકા અને અંતર્વાહી મુત્રપીડ ધમનિકા
- (4) નિકટવર્તી ગુંચળામય નલિકા અને અંતર્વાહી મુત્રપીડ ધમનિકા

157. દેડકાની અંતઃસ્થ રચનાને અનુલક્ષીને સાચા વિધાનો પસંદ કરો :

- A. યકૃત નિવાહિકા તંત્ર એ યકૃત અને આંતરડા વચ્ચેનું ખાસ શિરાઓનું જોડાણ છે.
- B. મસ્તિષ્કમાંથી બાર જોડ મસ્તિષ્ક ચેતાઓ નિકળે છે.
- C. માદા દેડકાઓમાં મુત્રવાહિનીઓ અને અંડવાહિનીઓ અવસારણીમાં અલગ અલગ રીતે ખૂલે છે.
- D. પશ્ચ મગજ અનુમસ્તિષ્ક, લંબમજ્જા અને દૃષ્ટિપિંડો ધરાવે છે.

E. શિરા કોટર હૃદયના જમણા કર્ણક સાથે જોડાય છે. નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત B અને D
- (2) ફક્ત A, B અને C
- (3) ફક્ત B અને C
- (4) ફક્ત A, C અને E

158. Match List I with List II :

List I	List II
A. Cortisol	I. Stimulates the formation of alveoli in mammary glands
B. Aldosterone	II. Produces anti-inflammatory reactions
C. Cholecystokinin	III. Stimulates reabsorption of Na^+ and water from renal tubule
D. Progesterone	IV. Stimulates secretion of pancreatic enzymes and bile juice

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (2) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (3) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (4) A-III, B-II, C-IV, D-I

159. The sixth mutant codon of beta globin gene causing polymerization of Haemoglobin and change in RBC shape is _____.

- (1) CAG
- (2) AUG
- (3) GUG
- (4) GAG

160. Male frogs can be distinguished from female frogs due to the presence of :

- A. Bulging eyes
- B. Vocal sacs
- C. Webbed digits in feet
- D. Copulatory pad on first digit of fore limbs
- E. Olive green-coloured skin with dark irregular spots

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) C and E only
- (3) B and D only
- (4) B and C only

158. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. કોર્ટીસોલ	I. સ્તન ગ્રંથીમાં કોષો બનાવવાની ક્રિયાને પ્રેરે છે
B. અલ્ડોસ્ટેરોન	II. પ્રતિ-દાહક પ્રક્રિયાઓ ઉત્પન્ન કરે છે
C. કોલેસાયટોકાઈનીન	III. મુત્રપિંડ નલિકામાંથી Na^+ અને પાણીના પુનઃશોષણ ને પ્રેરે છે
D. પ્રોજેસ્ટેરોન	IV. સ્વાદુપિંડ ઉત્સેચકો અને પિત્તરસ ના સ્રાવને પ્રેરે છે

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (2) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (3) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (4) A-III, B-II, C-IV, D-I

159. હીમોગ્લોબિનનું બહુલીકરણ અને RBC ના આકારમાં બદલાવ માટે કારણભૂત બિટા ગ્લોબીન જનીનનો છઠ્ઠો વિકૃત સંકેત _____ છે.

- (1) CAG
- (2) AUG
- (3) GUG
- (4) GAG

160. નર દેડકાઓને માદા દેડકાઓથી આની હાજરીને વિશે અલગ પાડી શકાય છે :

- A. બહારની તરફ ઉપસેલી આંખો
- B. સ્વરપેટી
- C. પાતળી ત્વચા દ્વારા જોડાયેલ પગની આંગળીઓ
- D. અગ્રઉપાંગની પ્રથમ આંગળી પર આવેલ મૈથુન ગાદી
- E. ઘેરા અનિયમિત ટપકા ધરાવતી ઓલીવ-ગ્રીન કલરની ત્વચા

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A અને B
- (2) ફક્ત C અને E
- (3) ફક્ત B અને D
- (4) ફક્ત B અને C

Beyond Limits NEET Academy

સમગ્ર સુરતમાં નંબર 1 RE-NEET સેન્ટર

RE-NEET 2024 Result માર્ક્સનો વધારો

 માડળીયા ખુશી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 89 → 541 → 452 માર્ક્સ	 કણગામીયા હર્ષ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 319 → 642 → 323 માર્ક્સ	 નસીત આર્ય NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 318 → 640 → 322 માર્ક્સ	 હુંજાળા સુવરાજ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 290 → 600 → 310 માર્ક્સ
 સાવડા દસ્તી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 336 → 645 → 309 માર્ક્સ	 ઉભારકર સ્વાતી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 213 → 503 → 290 માર્ક્સ	 વાળા નીખીલ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 251 → 536 → 285 માર્ક્સ	 કલસરીયા મીત NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 252 → 529 → 277 માર્ક્સ
 હડીયા સિધ્ધાર્થ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 220 → 494 → 274 માર્ક્સ	 લાડુમોર રાહુલ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 244 → 515 → 271 માર્ક્સ	 ચૌહાણ ઉર્વા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 185 → 451 → 266 માર્ક્સ	 દિગોરા નિરર્ષ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 310 → 575 → 265 માર્ક્સ
 દિરપરા જ્ઞેહા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 417 → 677 → 260 માર્ક્સ	 વાડદોરીયા મહેશ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 382 → 641 → 259 માર્ક્સ	 બલદાણીયા પ્રતિક NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 278 → 536 → 258 માર્ક્સ	 હુંજાળા નિર્મલ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 366 → 620 → 254 માર્ક્સ
 ઢોલા રોચન NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 333 → 584 → 251 માર્ક્સ	 હડીયા હર્ષિક NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 240 → 488 → 248 માર્ક્સ	 દસે નિકીતા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 317 → 564 → 247 માર્ક્સ	 દેસાઈ દિગ્ગંજી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 257 → 504 → 247 માર્ક્સ
 ચૌસાસા રાહુલ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 399 → 636 → 237 માર્ક્સ	 કાવરા મીત NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 369 → 605 → 236 માર્ક્સ	 માયાવંશી રજનીશ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 323 → 559 → 236 માર્ક્સ	 કલસરીયા ગોરવ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 312 → 542 → 230 માર્ક્સ
 કાકડીયા કિશા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 374 → 603 → 229 માર્ક્સ	 પાઝડા ઘણા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 299 → 521 → 222 માર્ક્સ	 વસોયા નિર્જસ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 346 → 566 → 220 માર્ક્સ	 હડિયા નીરસી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 375 → 593 → 218 માર્ક્સ
 મકવાલા ડંસી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 347 → 565 → 218 માર્ક્સ	 કાંગોરો મોહિત NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 380 → 597 → 217 માર્ક્સ	 લાડુમોર ઉદય NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 383 → 599 → 216 માર્ક્સ	 પરમાર વૃષાલી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 204 → 420 → 216 માર્ક્સ
 રૂપારેલીયા મીત NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 258 → 471 → 213 માર્ક્સ	 ગોરકાડ મોસમ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 173 → 385 → 212 માર્ક્સ	 ભાંભા જય NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 372 → 583 → 211 માર્ક્સ	 મકવાલા જેનીશ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 180 → 390 → 210 માર્ક્સ
 જાલોધરા મયુર NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 255 → 460 → 205 માર્ક્સ	 રાહોડ ભરતસિંહ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 275 → 479 → 204 માર્ક્સ	 લાડુમોર ચુધિ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 151 → 354 → 203 માર્ક્સ	 કલસરીયા વિલેક NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 436 → 638 → 202 માર્ક્સ
 કિશાન પીયુષ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 329 → 529 → 200 માર્ક્સ			



Congratulations



ABOVE 600 + **33**

ABOVE 550 + **61**

ABOVE 500+ **83**

Think RENEET - Think Beyond Limits

161. The human protein named α -1-antitrypsin, obtained from transgenic animals, is used for the treatment of _____.

- (1) Alzheimer's disease
- (2) Rheumatoid arthritis
- (3) Emphysema
- (4) Cystic fibrosis

162. Match List I with List II :

List I (Drug)	List II (Effect)
A. Nicotine	I. Causes sense of euphoria and increased energy
B. Morphine	II. Stimulates adrenal gland to release catecholamines into blood circulation
C. Heroin	III. Effective sedative and painkiller
D. Cocaine	IV. A depressant; slows down body function

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (2) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (3) A-III, B-II, C-I, D-IV
- (4) A-II, B-III, C-IV, D-I

163. The WBC count of a person's blood sample is 8000/cu.mm. How many eosinophils and lymphocytes would be in the same blood sample approximately

- (1) 300 – 500/cu.mm and 500 – 700/cu.mm, respectively
- (2) 300 – 500/cu.mm and 1200 – 1500/cu.mm, respectively
- (3) 100 – 120/cu.mm and 160 – 200/cu.mm, respectively
- (4) 160 – 240/cu.mm and 1600 – 2000/cu.mm, respectively

161. પારજનીનીક પ્રાણીઓમાંથી મેળવવામાં આવતું માનવ પ્રોટીન α -1-એન્ટીટ્રીપ્સીન _____ માટેની સારવાર માટે વપરાય છે.

- (1) અલ્ઝાઈમર રોગ
- (2) રુમેટોઈડ સ્થિવા
- (3) એમ્ફિસેમા
- (4) સીસ્ટીક ફાઈબ્રોસીસ

162. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I (ડ્રગ)	સૂચિ II (અસર)
A. નિકોટીન	I. ઉત્સાહની અનુભૂતિ અને ઊર્જામાં વધારાનું કારણ બને
B. મોર્ફીન	II. એડ્રીનલ ગ્રંથીને ઉત્તેજિત કરી રુધિર પ્રવાહમાં કેટેકોલેમાઈન્સ મુક્ત કરવો
C. હેરોઈન	III. અસરકારક શાંતિદાયક અને દર્દશામક
D. કોકેઈન	IV. તણાવ શામક; શારીરિક કાર્યો ને ધીમા કરે

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (2) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (3) A-III, B-II, C-I, D-IV
- (4) A-II, B-III, C-IV, D-I

163. એક વ્યક્તિના રુધિરના સેમ્પલમાં WBC ની સંખ્યા 8000/cu.mm છે. તો આજ રુધિરના સેમ્પલમાં ઇઓસીનોફિલ્સ અને લસિકાકોષોની સંખ્યા આશરે કેટલી હશે ?

- (1) અનુક્રમે 300 – 500/cu.mm અને 500 – 700/cu.mm
- (2) અનુક્રમે 300 – 500/cu.mm અને 1200 – 1500/cu.mm
- (3) અનુક્રમે 100 – 120/cu.mm અને 160 – 200/cu.mm
- (4) અનુક્રમે 160 – 240/cu.mm અને 1600 – 2000/cu.mm

164. Match List I with List II with respect to chronology of evolution of life forms :

List I	List II
A. About 65 mya	I. Jawless fish probably evolved
B. About 500 mya	II. The dinosaurs suddenly disappeared from the earth
C. About 350 mya	III. Seaweeds and few plants probably existed
D. About 320 mya	IV. Invertebrates were formed and became active

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (2) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (3) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (4) A-I, B-II, C-III, D-IV

165. Match List I with List II :

List I	List II
A. Progestasert	I. Barrier made of rubber used by females
B. Multiload 375	II. Oral contraceptive
C. Diaphragm	III. Hormone releasing IUD
D. Saheli	IV. Copper releasing IUD

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (2) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (3) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (4) A-III, B-IV, C-I, D-II

164. જૈવિક સ્વરૂપોમાં સમય સાથે થયેલ ઉદ્ભવિકાસને અનુસંધાને સૂચિ I ને સૂચિ II સાથે જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. લગભગ 65 mya	I. ઘણું કરીને જડબા વગરની માછલીનો ઉદ્ભવ થયો
B. લગભગ 500 mya	II. પૃથ્વી પરથી ડાયનોસોર્સ અચાનક ગાયબ થયા
C. લગભગ 350 mya	III. ઘણું કરીને સમુદ્રી શેવાળ અને કેટલીક વનસ્પતિઓનું અસ્તિત્વ હતું
D. લગભગ 320 mya	IV. અપૃષ્ઠવંશીઓ ઉત્પન્ન થયા અને સક્રિય બન્યા

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (2) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (3) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (4) A-I, B-II, C-III, D-IV

165. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. પ્રોજેસ્ટાસર્ટ	I. સ્ત્રીઓ દ્વારા વાપરવામાં આવતો રબરનો બનેલ અંતરાય
B. મલ્ટીલોડ 375	II. મુખ દ્વારા લેવાતો ગર્ભનિરોધક
C. આંતરપટલ	III. અંતઃસ્રાવ મુક્ત કરતી IUD
D. સહેલી	IV. તાંબુ મુક્ત કરતી IUD

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (2) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (3) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (4) A-III, B-IV, C-I, D-II

166. The following are the stages of life cycle of *Plasmodium*. Arrange the stages in the proper order.

- The parasites reproduce asexually in RBCs, bursting the cells.
- The parasites reproduce asexually in liver cells, bursting the cells and releasing into blood.
- Gametocytes develop in RBCs.
- Sporozoites reach the liver through the blood.
- Female mosquito injects sporozoites into humans during bite.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- A, B, C, D, E
- E, C, D, B, A
- E, D, B, A, C
- C, A, B, D, E

167. Match List I with List II related to embryonic development at various months of pregnancy :

List I	List II
A. The foetus movement starts and hair appears on the head	I. 24 weeks of pregnancy
B. The foetus develops limbs and digits	II. 20 weeks of pregnancy
C. The foetus develops external genital organs	III. 8 weeks of pregnancy
D. The foetus body is covered with fine hair; eyelids separate and eyelashes are formed	IV. 12 weeks of pregnancy

Choose the **correct** answer from the options given below :

- A-II, B-IV, C-III, D-I
- A-II, B-III, C-IV, D-I
- A-IV, B-II, C-III, D-I
- A-III, B-II, C-IV, D-I

166. નીચે પ્લાઝમોડીયમના જીવનચક્રના તબક્કાઓ છે. આ તબક્કાઓને બરાબર રીતે તેના ક્રમમાં ગોઠવો.

- પરોપજીવી RBCs માં અલિંગી પ્રજનન કરે છે, કોષોને તોડે છે.
- પરોપજીવી યકૃતકોષોમાં અલિંગી પ્રજનન કરે છે, કોષોને તોડે છે અને રુધિરમાં મુક્ત થાય છે.
- RBCs માં જન્યુકોષો નો વિકાસ.
- રુધિર મારફતે સ્પોરોઝોઈટ્સ યકૃત સુધિ પહોંચે છે.
- માદા મચ્છર મનુષ્યને કરડતી વખતે સ્પોરોઝોઈટ્સને તેમાં દાખલ કરે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- A, B, C, D, E
- E, C, D, B, A
- E, D, B, A, C
- C, A, B, D, E

167. ગર્ભધારણના જુદાજુદા મહિનાઓમાં થતા ગર્ભિય વિકાસના સંદર્ભમાં સૂચિ I ને સૂચિ II સાથે જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
A. ગર્ભનું હલનચલન શરૂ થાય છે અને શિર્ષ પર વાળ આવે છે	I. 24 અઠવાડીયાની સગર્ભાવસ્થા
B. ગર્ભમાં ઉપાંગો અને આંગળીઓનો વિકાસ	II. 20 અઠવાડીયાની સગર્ભાવસ્થા
C. ગર્ભમાં બાહ્યજનન અંગોનો વિકાસ	III. 8 અઠવાડીયાની સગર્ભાવસ્થા
D. ગર્ભનું શરીર આછા વાળથી આવરીત થાય છે; આંખના પોપચા અલગ થાય છે અને પાંપણોનું નિર્માણ થાય છે	IV. 12 અઠવાડીયાની સગર્ભાવસ્થા

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- A-II, B-IV, C-III, D-I
- A-II, B-III, C-IV, D-I
- A-IV, B-II, C-III, D-I
- A-III, B-II, C-IV, D-I

168. The flightless bird with forelimbs modified as paddle-like structures suited for swimming is known as :

- (1) *Psittacula* (2) *Aptenodytes*
(3) *Neophron* (4) *Struthio*

169. Select the **incorrect** statements from the following :

- A. Digestive system in Platyhelminthes is incomplete.
B. Bilateral symmetry is a characteristic feature of adult Echinoderms.
C. Pseudocoelom is possessed by Aschelminthes.
D. Notochord is persistent throughout life in the class Chondrichthyes.
E. Members of class Reptilia maintain a constant body temperature.

Choose the answer from the options given below :

- (1) A and C only
(2) B and E only
(3) B and D only
(4) C and D only

170. A group of researchers procured some fish-like animals and upon investigation the following characters were observed :

- A. Endoskeleton was made of cartilage.
B. Ectoparasitic; as they were found attached on fish skin with their circular sucking mouth.
C. Paired fins and scales were absent, but 7 pairs of gill slits were present.

Which of the following species of animals did they consider to fit best with these characters ?

- (1) *Scoliodon* sp.
(2) *Exocoetus* sp.
(3) *Petromyzon* sp.
(4) *Branchiostoma* sp.

168. ઉડી ન શકનારુ પક્ષી કે જેના અગ્રઉપાંગો તરવા માટે અનુકૂળ હોય તેવા હલેસા જેવા હોય તેને _____ કહે છે.

- (1) સીટાક્યુલા (પોપટ) (2) એટિનોડાઈટસ (પેંગ્વિન)
(3) નિયોફ્રોન (ગીધ) (4) સ્ટ્રુથીઓ (શાહમૃગ)

169. નીચેનામાંથી ખોટા વિધાન પસંદ કરો :

- A. પૃથ્વૃમિઓમાં પાચનતંત્ર અપૂર્ણ હોય છે.
B. દ્વિ-પાર્શ્વીય સમરચના એ પુખ્ત શૂળત્વચીઓનું લાક્ષણિક લક્ષણ છે.
C. સુત્રકૃમિઓમાં કુટેલેકોષ હોય છે.
D. કાસ્થિમત્સ્ય વર્ગમાં મેરુદંડ સમગ્ર જીવનકાળ દરમિયાન જોવા મળે છે.
E. વર્ગ સરીસૃપના સભ્યોમાં શરીરનું તાપમાન અચલ રીતે જાળવી રાખે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A અને C
(2) ફક્ત B અને E
(3) ફક્ત B અને D
(4) ફક્ત C અને D

170. સંશોધનકર્તાના એક જૂથે માછલી જેવા લાગતા થોડા પ્રાણીઓ પકડ્યા અને તેના વિશે તપાસ કરતાં તેમાં નીચેના લક્ષણો જોવા મળ્યા :

- A. અંતઃકંકાલ કાસ્થિનું અભાવ.
B. તે પોતાના ગોળાકાર ચુષક જેવા મુખ દ્વારા માછલી ની ત્વચા સાથે ચાંટેલું મળી આવેલ તેથી બાહ્ય પરોપજીવી.
C. મિનપક્ષી જોડમાં અને ભિંગડા ગેરહાજર, પરંતુ 7 જોડ ઝાલર ફાટો હાજર.

તો નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીની જાતી ઉપરોક્ત લક્ષણોને જોતાં તેમાં બંધ બેસે છે ?

- (1) સ્કોલીઓડોન જાતિ.
(2) એકઝોસીટસ જાતિ.
(3) પેટ્રોમાયઝોન જાતિ. (લેમ્પી)
(4) બ્રેકીયોસ્ટોમા જાતિ.

171. Choose the correct statements regarding muscle contraction.

- A. A motor neuron carries a signal sent by the Central Nervous System (CNS) to the sarcolemma of the muscle fibre.
- B. The neural signal generates an action potential which causes the release of Ca^{++} into sarcoplasm.
- C. Increase in Ca^{++} inactivates the actin for breaking cross bridges.
- D. Actin binds to the myosin head to form a cross bridge.
- E. Shortening of sarcomere takes place, by pulling actin filaments towards the centre of 'A' band.

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) C and E only
- (3) C and D only
- (4) A, B, D and E only

172. Choose the correct statement regarding GIFT to overcome infertility.

- (1) Ova collected from a female donor are transferred to the uterus of an infertile female.
- (2) Early embryos with up to 8 blastomeres are transferred into the fallopian tube of an infertile female.
- (3) Early embryos with up to 8 blastomeres are transferred to the uterus of an infertile female.
- (4) It is the transfer of an ovum collected from a donor into the fallopian tube of another female who cannot produce ovum but can provide suitable environment for fertilization and development.

171. સ્નાયુ સંકોચન ના અનુસંધાને સાચા વિધાનો પસંદ કરો.

- A. પ્રેરક ચેતાકોષ CNS દ્વારા મોકલેલ સંદેશને ચેતા તંતુના સ્નાયુતંતુ પડ સુધી વહ જાય છે.
- B. ચેતા સંદેશ સક્રિયકર્તા વિજ સ્થિતિમાન ઉત્પન્ન કરે છે કે જેનાથી સ્નાયુ રસમાં Ca^{++} મુક્ત થાય છે.
- C. Ca^{++} માં વધારો સેતુનિર્માણ તોડવા માટે એક્ટીનને અક્રિયાશીલ કરે છે.
- D. એક્ટીન એ માયોસીનના શીર્ષ સાથે સેતુનિર્માણ કરવા માટે જોડાય છે.
- E. એક્ટીન તંતુઓને 'A' બેન્ડના કેન્દ્ર તરફ ખેંચવાથી સ્નાયુતંતુક ખંડ ટુંકો બને છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A અને B
- (2) ફક્ત C અને E
- (3) ફક્ત C અને D
- (4) ફક્ત A, B, D અને E

172. GIFT ના સંદર્ભે અફળદ્રુપતામાંથી બહાર આવવા માટેના સાચા વિધાનો પસંદ કરો.

- (1) દાતા સ્ત્રીમાંથી મેળવેલ અંડકોષને અફળદ્રુપ સ્ત્રીના ગર્ભાશયમાં ટ્રાન્સફર કરવો.
- (2) 8 ગર્ભકોષિ કોષો ધરાવતા પૂર્વગર્ભને અફળદ્રુપ સ્ત્રીની અંડવાહિનીમાં ટ્રાન્સફર કરવો.
- (3) 8 ગર્ભકોષિ કોષો ધરાવતા પૂર્વગર્ભને અફળદ્રુપ સ્ત્રીના ગર્ભાશયમાં ટ્રાન્સફર કરવો.
- (4) જે સ્ત્રી અંડકોષ ઉત્પન્ન કરી શકતી નથી પરંતુ ફલન અને વિકાસ માટે અનુકૂળ વાતાવરણ પુરું પાડી શકે છે. તેવી સ્ત્રીમાં દાતામાંથી મેળવેલ અંડકોષને તેની અંડવાહિનીમાં ટ્રાન્સફર કરવો.

173. Which of the following statements are correct with reference to human endoskeleton ?

- A. Human skull is monocondylic.
- B. The joint between any two adjoining vertebrae is a cartilaginous joint.
- C. In human beings, the number of cervical vertebrae is seven.
- D. All ribs except the last 2 pairs are bicephalic.
- E. The occipital bone of skull is articulated with atlas vertebra.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) C, D and E only
- (2) B, C and E only
- (3) A, B and D only
- (4) B and E only

174. Spermatogonia undergo a series of cell divisions to produce sperms. Select the correct statements from the following :

- A. Spermatogonia always undergo meiotic cell division.
- B. Primary spermatocytes divide mitotically to produce secondary spermatocytes.
- C. Secondary spermatocytes, through their second meiotic division, produce haploid spermatids.
- D. Spermatids produce spermatozoa through mitosis.
- E. Spermatids transform into spermatozoa by spermiogenesis.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A, C and E only
- (2) C and E only
- (3) A and E only
- (4) B, C and D only

173. માનવ અંતઃકંકાલના અનુસંધાને નીચેનામાંથી કયા વિધાનો સાચા છે ?

- A. માનવ ખોપરી એ એકકંદુકીય છે.
- B. કોઈપણ બે પાંસપાસે આવેલિ કશેરૂકાઓ વચ્ચેનો સાંધો એ કાસ્થિમય સાંધો હોય છે.
- C. મનુષ્યમાં ગ્રીવા કશેરૂકાઓની સંખ્યા સાત હોય છે.
- D. છેલ્લી બે પાંસળીઓ સિવાયની બધીજ પાંસળીઓ દ્વિશિરસ્થ હોય છે.
- E. ખોપરીનું પશ્ચકપાલી અસ્થિ શિરોધર કશેરૂકા સાથે જોડાયેલ હોય છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત C, D અને E
- (2) ફક્ત B, C અને E
- (3) ફક્ત A, B અને D
- (4) ફક્ત B અને E

174. આદિશુક્રકોષો શુક્રકોષ ઉત્પન્ન કરવા માટે શ્રેણીબદ્ધ કોષ વિભાજનમાંથી પસાર થાય છે. નીચેનામાંથી સાચા વિધાન પસંદ કરો :

- A. આદિશુક્રકોષો હંમેશાં અર્ધસુત્રીભાજન કરે છે.
- B. પ્રાથમિક પૂર્વ શુક્રકોષો સમભાજન દ્વારા વિભાજિત થઈ દ્વિતીય પૂર્વ શુક્રકોષો બનાવે છે.
- C. દ્વિતીય પૂર્વ શુક્રકોષો બિજા અર્ધસુત્રીભાજનથી એકકીય પ્રશુક્રકોષો બનાવે છે.
- D. પ્રશુક્રકોષો સમવિભાજન દ્વારા શુક્રકોષો બનાવે છે.
- E. પ્રશુક્રકોષો શુક્રકાયાંતરણ મારફતે શુક્રકોષોમાં રૂપાંતરણ પામે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A, C અને E
- (2) ફક્ત C અને E
- (3) ફક્ત A અને E
- (4) ફક્ત B, C અને D

175. Select the **incorrect** statements with reference to Rh grouping.

- A. Erythroblastosis foetalis is a condition observed having foetus with Rh^{-ve} blood and mother with Rh^{+ve} blood.
- B. Rh antigen is observed on RBCs in the majority of human beings.
- C. Before blood transfusion, Rh group should also be matched.
- D. Rh incompatibility is observed when a pregnant mother is Rh^{-ve} and the foetus is Rh^{+ve} .
- E. Erythroblastosis foetalis can be avoided by administering anti-Rh antibodies to the mother immediately after the delivery of the second child.

Choose the answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) C and D only
- (3) A and E only
- (4) B and C only

176. Select the set of fishes which belong to the class Osteichthyes :

- (1) Saw fish, Fighting fish and Dog fish
- (2) Devil fish, Cuttlefish and Hagfish
- (3) Starfish, Hagfish and Cuttlefish
- (4) Flying fish, Angel fish and Fighting fish

175. Rh જુથોના અનુસંધાને ખોટા વિધાનો પસંદ કરો.

- A. ઇરીથ્રોબ્લાસ્ટોસીસ ફીટાલીસ એવી સ્થિતિ છે કે જેમાં ગર્ભનું રૂધિર Rh^{-ve} અને માતાનું રૂધિર Rh^{+ve} હોય છે.
- B. મોટા ભાગના મનુષ્યોમાં Rh પ્રતિજન RBCs ની ઉપર જોવા મળે છે.
- C. રૂધિરાધાન પહેલા Rh જૂથ પણ યોગ્ય કરવા જોઈએ.
- D. Rh અસંગતતા જોવા મળે છે જ્યારે ગર્ભ ધારણ કરેલ માતા Rh^{-ve} અને ગર્ભ Rh^{+ve} હોય.
- E. ઇરીથ્રોબ્લાસ્ટોસીસ ફીટાલીસને માતાને બીજા બાળકના જન્મ પછી તરતજ એન્ટી-Rh એન્ટીબોડીજ આપીને ટાળી શકાય છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) ફક્ત A અને B
- (2) ફક્ત C અને D
- (3) ફક્ત A અને E
- (4) ફક્ત B અને C

176. વર્ગ અસ્થિમત્સ્યમાં સમાવેશ થતો હોય તેવી મત્સ્યોનો સમૂહ પસંદ કરો :

- (1) સોફિશ, ફાઈટર ફિશ અને ડોગફિશ
- (2) ડેવિલ ફિશ, કટલફિશ અને હેગફિશ
- (3) સ્ટારફિશ, હેગફિશ અને કટલફિશ
- (4) ફ્લાઈંગ ફિશ, એન્જલ ફિશ અને ફાઈટર ફિશ

177. In a population of a grasshopper species, the chromosome number of some members is 23 and some other members possess 24 chromosomes. The 23 and 24 chromosome-bearing members in this species are _____.

- (1) females and males, respectively
- (2) males and females, respectively
- (3) all males
- (4) all females

178. Evolution of human appears parallel to the progressive development of brain and language skills. As such, the evolution of individual species in the sequence of their appearance is :

- (1) *Ramapithecus* → *Homo habilis* → *Homo erectus* → Neanderthal → *Homo sapiens*
- (2) Neanderthal → *Ramapithecus* → *Homo habilis* → *Homo erectus* → *Homo sapiens*
- (3) *Homo habilis* → *Homo erectus* → *Ramapithecus* → Neanderthal → *Homo sapiens*
- (4) *Homo sapiens* → *Ramapithecus* → *Homo habilis* → Neanderthal → *Homo erectus*

177. તિતિધોડાની જાતીની વસ્તીમાં કેટલાક સભ્યોમાં રંગસુત્રની સંખ્યા 23 અને બીજા કેટલાક સભ્યોમાં 24 હોય છે.

આ જાતિમાં 23 અને 24 રંગસુત્રો ધરાવતા સભ્યો _____ હશે.

- (1) અનુક્રમે માદા અને નર
- (2) અનુક્રમે નર અને માદા
- (3) તમામ નર
- (4) તમામ માદાઓ

178. માનવનો ઉદવિકાસ, તેના મગજ અને ભાષાક્રિય આવડતનો ઉત્તરોત્તર વિકાસ સમાન ધોરણે થયેલ જોવા મળે છે. એ પ્રમાણે પ્રત્યેક જાતિના ઉદવિકાસને તેના દેખાવાના આધારે હરોળમાં ગોઠવો :

- (1) રામાપિથેકસ → હોમો હેબીલીસ → હોમો ઈરેક્ટસ → નિએન્ડરથલ → હોમો સેપીયન્સ
- (2) નિએન્ડરથલ → રામાપિથેકસ → હોમો હેબીલીસ → હોમો ઈરેક્ટસ → હોમો સેપીયન્સ
- (3) હોમો હેબીલીસ → હોમો ઈરેક્ટસ → રામાપિથેકસ → નિએન્ડરથલ → હોમો સેપીયન્સ
- (4) હોમો સેપીયન્સ → રામાપિથેકસ → હોમો હેબીલીસ → નિએન્ડરથલ → હોમો ઈરેક્ટસ

179. The specific receptors for neurotransmitters in a synapse are present on _____.

- (1) Pre-synaptic membrane
- (2) Post-synaptic membrane
- (3) Myelin sheath
- (4) Schwann cell

180. Match List I with List II :

List I	List II
(Respiratory Volume)	(Capacity in mL)
A. ERV (Expiratory Reserve Volume)	I. 2500 – 3000 mL
B. RV (Residual Volume)	II. 500 mL
C. IRV (Inspiratory Reserve Volume)	III. 1000 – 1100 mL
D. TV (Tidal Volume)	IV. 1100 – 1200 mL

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (2) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-I, B-III, C-II, D-IV

179. ચેતોપાગમ માં આવેલ ચેતાપ્રેષક દ્રવ્ય માટેના વિશિષ્ટ ગ્રાહિઓ _____ પર આવેલા હોય છે.

- (1) પૂર્વ ચેતોપાગમીય કલા
- (2) પશ્ચ ચેતોપાગમીય કલા
- (3) મજ્જા આવરણ
- (4) સ્વોનનો કોષ

180. સૂચિ I સાથે સૂચિ II ને જોડો :

સૂચિ I	સૂચિ II
(શ્વસનનું કદ)	(mL માં ક્ષમતા)
A. ERV (એક્સપાયરેટરી રિઝર્વ વોલ્યુમ)	I. 2500 – 3000 mL
B. RV (રેસિડ્યુઅલ વોલ્યુમ)	II. 500 mL
C. IRV (ઈન્સપાયરેટરી રિઝર્વ વોલ્યુમ)	III. 1000 – 1100 mL
D. TV (ટાઈડલ વોલ્યુમ)	IV. 1100 – 1200 mL

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો :

- (1) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (2) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (3) A-I, B-II, C-III, D-IV
- (4) A-I, B-III, C-II, D-IV

MBBS (મેડીકલ) કોલેજોની બેઠકો, ફી અને કટ-ઓફ (2025)

Sr.	College (Code)	Fees / Year (Lakhs)		Seats	OPEN		EWS		SEBC		SC		ST		MQ	
		GQ	MQ		Marks	AIR	Marks	GR	Marks	GR	Marks	GR	Marks	GR	Marks	GR
Government	1 BJMC, Ahmedabad (AMED)	0.25	-	250	577	180	4016	563	309	551	458	518	1154	450	4266	-
	2 Govt. MC, Baroda (BMED)	0.25	-	250	557	392	9548	543	602	528	886	485	2417	379	8719	-
	3 Govt. MC, Surat (SMED)	0.25	-	250	545	559	14539	535	732	522	1054	472	3060	375	8998	-
	4 PDU MC, Rajkot (RMED)	0.25	-	200	535	735	20467	528	888	511	1377	478	2759	349	10591	-
	5 MP Shah MC, Jamnagar (JMED)	0.25	-	250	532	812	22868	525	961	512	1347	470	3180	349	10571	-
	6 Govt. MC, Bhavnagar (BHMED)	0.25	-	200	524	992	28170	520	1088	510	1418	460	3691	343	10947	-
Semi Government	7 GMERS, Sola, Ahmedabad (SOLMED) Old	3.75	12.00	200	526	939	26876	518	1168	504	1611	470	3158	331	11757	-
	8 ESIC College, Ahmedabad (ESICMED)	1.00	-	17	522	1034	30024	518	1173	509	1432	472	3085	346	10767	-
	9 GMERS, Gandhinagar (GMED) Old	3.75	12.00	200	517	1210	34969	510	1393	502	1701	457	3889	324	12194	-
	10 GMERS, Gotri, Vadodara (GOTMED) Old	3.75	12.00	200	514	1282	37653	508	1491	495	2017	454	4058	324	12176	-
	11 GMERS, Valsad (VALMED) Old	3.75	12.00	200	503	1642	48322	498	1851	489	2260	437	5060	325	12138	4644
	12 GMERS, Junagadh (JUMED) Old	3.75	12.00	200	501	1747	51340	496	1965	491	2146	449	4325	302	13615	442
	13 GMERS, Himmatnagar (HIMMED) Old	3.75	12.00	200	499	1819	52897	493	2093	486	2386	439	4925	311	13035	440
	14 GMERS, Morbi (MORMED) New	3.75	12.00	100	495	1994	58132	491	2154	483	2526	435	5179	299	13895	446
	15 GMERS, Dharpur, Patan (PATMED) Old	3.75	12.00	200	492	2101	61168	485	2428	480	2641	437	5043	294	14177	428
	16 GMERS, Vadnagar (VADMED) Old	3.75	12.00	200	491	2190	63421	487	2328	480	2656	436	5088	304	13533	427
	17 GMERS, Navsari (NAVMED) New	3.75	12.00	100	489	2241	65467	485	2437	479	2711	433	5254	316	12734	431
	18 GMERS, Porbandar (PORMED) New	3.75	12.00	100	485	2390	70106	483	2497	480	2660	439	4941	298	13955	426
	19 GMERS, Rajpipla (RAJMED) New	3.75	12.00	100	485	2389	69958	484	2481	479	2702	432	5310	304	13494	423
	20 GMERS, Godhra (GODHMED) New	3.75	12.00	100	484	2487	72504	482	2574	478	2751	430	5481	304	13538	417
SFI	21 NHL Municipal, Ahmedabad (NHL)	8.30	25.63	250	487	2306	67359	481	2604	475	2886	454	4057	304	13490	351
	22 GCS, Ahmedabad (GCSMED)	9.74	18.27	200	476	2867	83117	467	3343	462	3616	433	5250	276	15321	409
	23 Narendra Modi, Ahmedabad (NAMOMED)	10.23	25.76	200	471	3091	89456	465	3431	458	3835	434	5231	295	14105	303
	24 SMIMER, Surat (SMC)	10.02	21.96	250	470	3170	91590	466	3373	453	4133	427	5668	296	14038	345
	25 CU Shah, Surendranagar (CUMED)	9.74	22.00	100	467	3307	95799	459	3771	451	4219	424	5874	277	15250	290
	26 Banas, Palanpur (PLMED)	8.94	18.19	200	458	3826	109708	439	4926	437	5038	405	7066	265	16001	364
	27 Gujarat Adani, Bhuj (BHUMED)	9.74	20.78	150	456	3898	111680	442	4764	441	4822	426	5718	264	16116	339
	28 Kiran, Surat (KIRMED)	10.14	19.40	150	453	4137	117859	449	4353	431	5410	410	6764	277	15249	361
	29 Dr. MK Shah, Ahmedabad (MKMED)	10.82	21.64	250	452	4187	119391	439	4910	425	5809	423	5898	276	15311	344
	30 Pramukh Swami, Karamsad (KMED)	11.20	22.30	150	450	4250	121120	429	5494	416	6360	416	6329	265	15997	316
	31 Shantabaa, Amreli (AMRMED)	9.61	19.00	150	446	4539	129116	436	5085	424	5843	408	6842	264	16112	328
	32 Dr. ND Desai, Nadiad (NDMED)	10.99	22.50	150	442	4759	135010	435	5177	415	6436	416	6365	273	15495	287
	33 Nootan, Visnagar (VISMED)	9.75	18.75	150	441	4811	136822	436	5096	426	5727	411	6658	261	16305	364
	34 Dr. KC Patel, Bharuch (BHARMED)	9.50	19.00	150	440	4865	138517	425	5779	420	6096	402	7232	262	16197	306
	35 SAL, Ahmedabad (SALMED)	10.66	19.71	150	438	4960	141263	429	5498	418	6201	419	6184	268	15814	362
	36 Ananya, Kalol (ANAMED)	10.14	19.40	150	431	5399	153619	427	5652	416	6369	408	6840	262	16212	335
	37 Matushri PK Boghara, Rajkot (MPKBMED)	10.14	19.40	150	424	5872	166391	418	6202	411	6698	397	7527	257	16539	316
	38 Zydus, Dahod (ZYMED)	10.49	20.98	200	421	6047	171334	415	6442	403	7165	397	7581	272	15563	279
	39 Bhagyoday, Mehsana (BHAGMED)	10.14	19.40	100	417	6293	178805	415	6439	408	6884	403	7138	259	16439	294
	40 Parul, Vadodara (PRMED)	11.20	20.90	200	416	6351	180351	410	6733	398	7519	399	7404	260	16353	283
	41 Swaminarayana, Kalol (SWAMED)	10.14	19.40	200	415	6448	182962	412	6616	402	7256	397	7540	257	16536	293

NHLG & SMCGRની માહિતી સ્ટેટ ક્વોટાની છે. આ કોલેજોના લોકલ ક્વોટાના એડમિશન કમિટીની વેબસાઇટની મુલાકાત લેવી. **AIR:** All India Rank, **GR:** Gujarat Merit Rank, **MC:** Medical College
GMERS & Gujarat Adani IMS Bhujમાં MQની બેઠકો જાલી રહેશે તો MQમાં તબદીલ કરીને MQની ફી અને લિયમો પ્રમાણે ભરવામાં આવશે. ઉપર દર્શાવેલ ફી વર્ષ-2025 પ્રમાણે છે.

MBBS (મેડીકલ) કોલેજોની બેઠકો, ફી અને કટ-ઓફ (2024)

Sr.	College (Code)	Fees / Year (Lakhs)		Seats	OPEN		EWS		SEBC		SC		ST		MQ		
		GQ	MQ		Marks	GR	AIR	Marks	GR	Marks	GR	Marks	GR	Marks	GR		
Government	1	BJMC, Ahmedabad (AMED)	0.25	-	250	690	166	3266	685	272	673	438	649	966	531	6406	-
	2	Govt. MC, Baroda (BMED)	0.25	-	250	675	428	10086	666	564	655	787	629	1637	500	7940	-
	3	Govt. MC, Surat (SMED)	0.25	-	250	666	580	15003	660	688	648	999	610	2398	479	8910	-
	4	PDU MC, Rajkot (RMED)	0.25	-	200	660	694	19115	651	891	640	1253	603	2742	424	11243	-
	5	MP Shah MC, Jamnagar (JMED)	0.25	-	250	655	804	22894	650	942	641	1227	601	2860	427	11096	-
	6	NM ME & RI, Silvassa, Daman (SILMED)	0.60	-	8	652	856	24532	647	1025	637	1352	593	3261	446	10265	-
	7	Govt. MC, Bhavnagar (BHMED)	0.25	-	200	649	983	27852	645	1087	637	1351	596	3071	426	11126	-
Semi Government	8	GMERS, Sola, Ahmedabad (SOLMED) Old	3.75	12.00	200	650	910	26435	643	1151	632	1519	598	3001	396	12308	-
	9	GMERS, Gandhinagar (GMED) Old	3.75	12.00	200	642	1201	33836	640	1268	627	1703	589	3450	395	12359	-
	10	GMERS, Gotri, Vadodara (GOTMED) Old	3.75	12.00	200	639	1300	36779	635	1398	625	1810	585	3666	397	12268	604
	11	GMERS, Valsad (VALMED) Old	3.75	12.00	200	628	1688	47229	623	1882	617	2109	560	4891	399	12202	551
	12	GMERS, Junagadh (JUMED) Old	3.75	12.00	200	628	1664	46566	625	1786	619	2050	580	3934	361	13593	547
	13	GMERS, Himmatnagar (HIMMED) Old	3.75	12.00	200	623	1869	51728	620	2000	615	2225	568	4489	382	12822	547
	14	GMERS, Morbi (MORMED) New	3.75	12.00	100	620	1995	55203	618	2082	607	2556	568	4487	359	13662	551
	15	GMERS, Dharpur, Patan (PATMED) Old	3.75	12.00	200	617	2112	58274	610	2399	607	2554	559	4965	368	13344	544
	16	GMERS, Vadnagar (VADMED) Old	3.75	12.00	200	615	2214	60917	610	2400	610	2437	559	4970	371	13241	542
	17	GMERS, Navsari (NAVMED) New	3.75	12.00	100	615	2232	61211	610	2447	607	2578	548	5538	383	12762	541
	18	GMERS, Porbandar (PORMED) New	3.75	12.00	100	610	2438	66486	608	2519	605	2659	557	5067	359	13698	540
	19	GMERS, Rajpipla (RAJMED) New	3.75	12.00	100	610	2446	66576	608	2499	604	2722	555	5187	372	13191	539
	20	GMERS, Godhra (GODHMED) New	3.75	12.00	100	608	2528	68543	606	2587	603	2734	548	5562	362	13563	538
SFI	21	NHL Municipal, Ahmedabad (NHL)	7.41	22.88	250	616	2146	58938	608	2533	602	2788	566	4591	361	13615	499
	22	GCS, Ahmedabad (GCSMED)	8.70	16.31	150	600	2893	77137	595	3184	588	3498	557	5081	349	14126	546
	23	Narendra Modi, Ahmedabad (NAMOMED)	9.14	23.00	200	598	2984	79020	592	3307	582	3831	551	5354	352	13967	444
	24	SMIMER, Surat (SMC)	8.95	19.96	250	598	3017	79928	594	3214	581	3854	542	5845	356	13790	470
	25	CU Shah, Surendranagar (CUMED)	8.70	20.00	100	595	3134	82836	591	3344	582	3828	537	6122	337	14602	442
	26	Banas, Palanpur (PLMED)	7.98	16.24	200	591	3336	87393	581	3848	579	3971	524	6777	322	15206	520
	27	Gujarat Adani, Bhuj (BHUMED)	8.70	18.55	150	590	3405	89047	585	3635	577	4053	535	6199	315	15513	479
	28	Shantabaa, Amreli (AMRMED)	8.58	17.16	200	578	3994	102421	573	4311	566	4624	528	6597	310	15774	496
	29	Kiran, Surat(KIRMED)	9.05	17.32	150	578	4013	102964	571	4368	561	4843	522	6900	332	14810	506
	30	Dr. KC Patel, Bharuch (BHARMED)	8.50	18.00	200	577	4058	104059	568	4504	565	4701	519	7057	324	15122	447
	31	Pramukh Swami, Karamsad (KMED)	10.00	19.91	150	577	4039	103376	571	4384	551	5340	534	6259	330	14905	463
	32	Dr. MK Shah, Ahmedabad (MKMED)	9.66	19.32	250	576	4087	104598	565	4649	552	5326	539	5993	333	14739	478
	33	Dr. ND Desai, Nadiad (NDMED)	9.81	22.50	150	571	4352	110806	566	4611	549	5482	531	6392	330	14894	433
	34	SAL, Ahmedabd (SALMED)	9.52	17.60	150	565	4662	118361	561	4885	545	5666	535	6184	320	15282	504
	35	Nootan, Visnagar (VISMED)	9.50	18.50	150	562	4807	121783	558	5046	545	5670	527	6658	314	15554	464
	36	Ananya, Kalol (ANAMED)	9.05	17.32	150	560	4952	125468	556	5145	546	5653	522	6891	312	15646	491
	37	Zydus, Dahod (ZYMED)	9.37	18.73	200	555	5174	131046	550	5446	540	5980	518	7100	317	15432	434
	38	Swaminarayana, Kalol (SWAMED)	9.05	17.32	150	555	5177	131183	550	5457	545	5680	521	6974	310	15743	483
	39	Bhagyoday, Mehsana (BHAGMED)	9.05	17.32	100	547	5587	141581	543	5781	538	6067	521	6954	309	15814	470
	40	Parul, Vadodara (PRMED)	10.00	19.50	150	546	5628	142505	540	5953	536	6130	520	7021	318	15396	433

NHLG & SMCગની માહિતી સ્ટેટ ક્લોટની છે. આ કોલેજોના લોકલ ક્લોટના એડમિશનની માહિતી માટે એડમિશન કમિટીની વેબસાઇટની મુલાકાત લેવી. **AIR:** All India Rank, **GR:** Gujarat Merit Rank, **MC:** Medical College **GMERS & Gujarat Adani IMS Bhuj** માં MQની બેઠકો ખાલી રહેશે તો MQમાં તબદીલ કરીને MQની ફી અને નિયમો પ્રમાણે ભરવામાં આવશે. ઉપર દર્શાવેલ ફી વર્ષ-2024 પ્રમાણે છે.

Beyond Limits NEET Academy - SURAT



RE NEET
for
2027

ગુજરાતી માધ્યમ

CENTER :

Simada (Sarthana) :

101, રોયલ આર્કેડ, બાલાજી સાયકલની ઉપર,
સરથાણા જકાતનાકા, સુરત.

Aai Mata Road :

304, સમર્થ પાર્ક કોમ્પ્લેક્સ-ત્રીજો માળ
અર્યના સ્કૂલ નજીક, આઈમાતા રોડ, સુરત.

૯ 63 5656 2626, 63 5656 9626

Batch Start On

28th MAY 2026