

Q6

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

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

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

આ પરિક્ષા પુસ્તિકાના પાછળના કવર પર આપેલ સૂચનાઓ ધ્યાનથી વાંચો.

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 **side-1** and **side-2** carefully with **blue/black** ball point pen only.
2. The test is of **3 hours** duration and Test Booklet contains **180** questions. 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**.
3. Use **Blue/Black Ball Point Pen** only for writing particulars on this page/marking responses.
4. Rough work is to be done on the space provided for this purpose in the Test Booklet only.
5. **On completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet to the invigilator before leaving the Room/Hall. The candidates are allowed to take away this Test Booklet with them.**
6. The CODE for this Booklet is **Q6**. Make sure that the CODE printed on **Side-2** of the Answer Sheet is the same as that on this Test Booklet. In case of discrepancy, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.
7. The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray marks on the Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Test Booklet/ Answer Sheet.
8. Use of white fluid for correction is **NOT** permissible on the Answer Sheet.

અગત્યની સૂચનાઓ :

1. આ પરિક્ષાપુસ્તિકાની અંદર ઉત્તરવહિ છે. જ્યારે આપને પરિક્ષા પુસ્તિકા ખોલવાનું કહેવામાં આવે, ત્યારે ઉત્તરવહિ નિકાળી બાજુ -1 અને બાજુ-2 પરની વિગતો ફક્ત વાદળી/કાળી બોલ પોઈન્ટ પેનથી સાવધાની સાથે ભરો.
2. પરિક્ષાનો ગાળો **3** કલાકનો છે અને આ પુસ્તિકામાં **180** પ્રશ્નો છે. પ્રત્યેક પ્રશ્ન **4** માર્કનો છે. પ્રત્યેક સાચા જવાબ માટે પરિક્ષાર્થીને **4** માર્ક આપવામાં આવશે. પ્રત્યેક ખોટા જવાબ માટે કુલ માર્કમાંથી **1** માર્ક ઓછો કરવામાં આવશે. મહત્તમ માર્ક **720** છે.
3. આ પાનાં પર લખાણ લખતી વખતે કે નિશાની કરતી વખતે ફક્ત વાદળી/કાળી બોલ પોઈન્ટ પેનનો પ્રયોગ કરો.
4. રફ કાર્ય હેતુ આ પુસ્તિકામાં આપેલ નિર્ધારિત સ્થાનમાંજ કરો.
5. પરિક્ષા સંપન્ન થયા પછી, પરિક્ષાર્થી રૂમ/હોલ છોડતાં પહેલા ઉત્તરવહિ વર્ગ-નિરિક્ષકને અવશ્ય પાછી આપે. પરિક્ષાર્થી પોતાની સાથે આ પ્રશ્ન-પુસ્તિકા લઈ જઈ શકે છે.
6. આ પુસ્તિકાનો કોડ **Q6** છે. એ ખાતરી કરીલો કે આ પુસ્તિકાનો કોડ, ઉત્તરવહિના બાજુ-2 પર છાપેલ કોડ સાથે મેળ ખાય છે. જો તે અલગ હોય તો પરિક્ષાર્થી બીજી પરિક્ષા પુસ્તિકા અને ઉત્તરવહિ લેવા નિરિક્ષકને તુરંત જાણ કરે.
7. પરિક્ષાર્થી એ સુનિશ્ચિત કરે કે આ ઉત્તરવહિ વળે નહીં અને તેના પર કોઈ નિશાન ન કરે. પરિક્ષાર્થી પોતાનો અનુક્રમ પ્રશ્ન-પુસ્તિકા/ઉત્તરવહિમાં નિર્ધારિત સ્થાન સિવાય અન્યત્ર ક્યાંય લખવો નહીં.
8. ઉત્તરવહિમાં કોઈપણ પ્રકારના સુધારા માટે વ્હાઈટ-ઈન્કનો ઉપયોગ કરવાની અનુમતિ નથી.

In case of any ambiguity in translation of any question, English version shall be treated as final.
પ્રશ્નોનાં અનુવાદમાં કોઈ અસ્પષ્ટતાની સ્થિતિમાં, અંગ્રેજી સંસ્કરણને જ અંતિમ માનવામાં આવશે.

Beyond Limits

NEET - 2019

CONTACT No. 6356562626, 6356569626

મુખ્ય શાખા

167, ચશ કોમ્પ્લેક્સ, કમલપાર્ક સોસા.,કાપોદ્રા SMC વાર્ડ ઓફિસની પાસે,
સ્પીર્નાગમીલ-બંબાગેટની પાછળનો રોડ,કાપોદ્રા, સુરત.

અન્ય શાખા

ઈગલ ક્લાસીસ, સમર્થ પાર્ક કોમ્પ્લેક્સ અર્યના સ્કૂલ નજીક, અર્યના સર્કલ,
આઈમાતા રોડ, સુરત.

Beyond Limits NEET Academy

678



લિંબાણી ટીશા

MBBS
BMC બરોડા

677



વઘાસિયા દ્રષ્ટિ

MBBS
BMC બરોડા

677



હિરપરા સ્નેહા

MBBS
BMC બરોડા

670



આકોલિયા વિદિ

MBBS
GMC સુરત

656



હડીયા કિષ્ના

MBBS
GMC સુરત

651



મોદેકર પ્રેમ

MBBS
GMERS ગાંધીનગર

650



સાંખટ વિજય

MBBS
BJMC અમદાવાદ

647



વઘાસીયા જીલ

MBBS
GMC ભાવનગર

645



ચાવડા હસ્તી

MBBS
Namo સીલવાસા

645



રાજાણી આર્મી

MBBS
GMERS અમદાવાદ

642



કણગારીયા હર્ષ

MBBS
GMERS અમદાવાદ

641



વાડદોરીયા મહેક

MBBS
GMERS જુનાગઢ

640



ટાંક કિષ્ના

MBBS
GMC બરોડા

640



નસીત આરવ

MBBS
GMERS વલસાડ

638



કાતરીયા વિવેક

MBBS
GMERS ગાંધીનગર

636



સીસારા રાહુલ

MBBS
GMERS ગાંધીનગર

630



સિયાળ ભચદિપ

MBBS
GMC સુરત

629



સાનેપરા દિશા

MBBS
GMC સુરત

625



સાંકડાસરિયા હેત

MBBS
GMC સુરત

625



વાળા ગીતમ

MBBS
BJMC અમદાવાદ

624



ઝાલાવાડિયા મેહુલ

MBBS
GMC સુરત

623



પડસાળા જય

MBBS
GMERS વલસાડ

620



પરડવા અંજલી

MBBS
GMERS નવસારી

620



અંજુકીયા સૃષ્ટિ

MBBS
GMERS નવસારી

620



જુંજાળા નિર્મલ

MBBS
GMERS નવસારી

619



સિસારા પાયલ

MBBS
GMERS નવસારી

616



કવાડ મહીપાલ

MBBS
GMERS નવસારી

615



લાડુમોર હેતલ

MBBS
GMERS નવસારી

615



કાકડીયા જય

MBBS
GMC સુરત

612



બોરડ તનિશા

MBBS
GMC ભાવનગર

612



કવાડ અમિત

MBBS
BJMC અમદાવાદ

611



કલસરીયા જલ્પેશ

MBBS
GMERS નવસારી

611



પરમાર રિદ્ધિ

MBBS
GMC સુરત

610



બલદાણીયા ભગીરથ

MBBS
GMERS નવસારી

610



વસોયા કિના

MBBS
SMIMER સુરત

610



સાંગાણી ઉર્વિક

MBBS
GMC સુરત

610



બલદાણીયા હર્ષ

MBBS
GMC સુરત

609



રાહોડ નિકીતા

MBBS
GMERS રાજપીપળા

605



લાખાણી પાર્થ

MBBS
MP Shah જામનગર

605



લાડુમોર ભાવિક

MBBS
GMC સુરત

605



ડાવરા મિત

MBBS

604



પ્રજાપત પ્રદિપ

MBBS
SMIMER સુરત

603



લાઠીયા તીર્થ

MBBS
SMIMER સુરત

603



કાકડીયા કિશા

MBBS
SMIMER સુરત

601



કાતરીયા મિલન

MBBS
SMIMER સુરત

600



ઝીંગાળા સુવરાજ

MBBS
SMIMER સુરત

600



ટોલા વૈભવ

MBBS
SMIMER સુરત

Beyond Limits

English+Gujarati

Q6

2

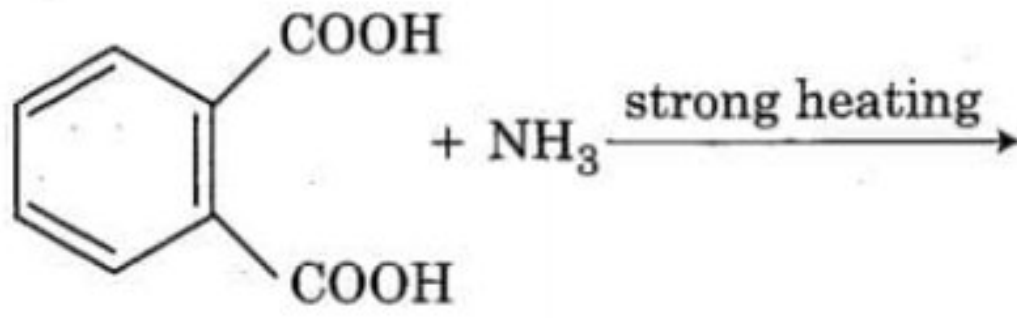
1. The biodegradable polymer is :

- (1) nylon 2-nylon 6
- (2) nylon-6
- (3) Buna-S
- (4) nylon-6, 6

2. For the second period elements the correct increasing order of first ionisation enthalpy is :

- (1) $\text{Li} < \text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{O} < \text{N} < \text{F} < \text{Ne}$
- (2) $\text{Li} < \text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{N} < \text{O} < \text{F} < \text{Ne}$
- (3) $\text{Li} < \text{Be} < \text{B} < \text{C} < \text{O} < \text{N} < \text{F} < \text{Ne}$
- (4) $\text{Li} < \text{Be} < \text{B} < \text{C} < \text{N} < \text{O} < \text{F} < \text{Ne}$

3. The major product of the following reaction is :



- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

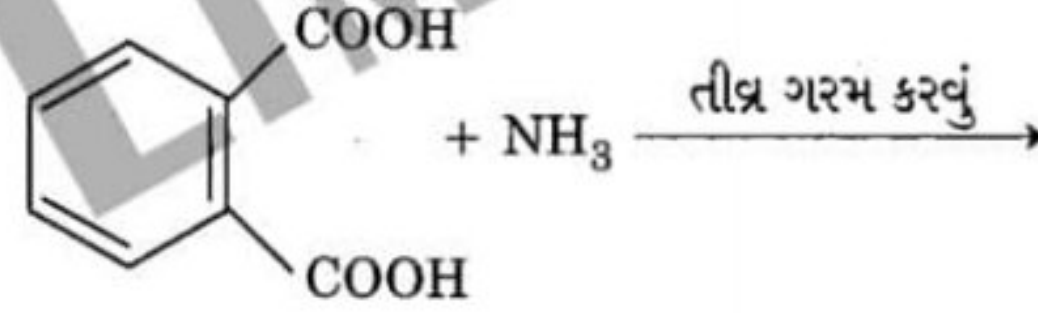
1. જૈવવિઘટનીય બહુલક શોધો.

- (1) નાયલોન 2-નાયલોન 6
- (2) નાયલોન-6
- (3) બુના-S
- (4) નાયલોન-6, 6

2. દ્વિતીય આવર્તના તત્વો માટે, પ્રથમ આયનીકરણ એન્ટાલ્પીનો સાચો ચઢતો ક્રમ શોધો.

- (1) $\text{Li} < \text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{O} < \text{N} < \text{F} < \text{Ne}$
- (2) $\text{Li} < \text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{N} < \text{O} < \text{F} < \text{Ne}$
- (3) $\text{Li} < \text{Be} < \text{B} < \text{C} < \text{O} < \text{N} < \text{F} < \text{Ne}$
- (4) $\text{Li} < \text{Be} < \text{B} < \text{C} < \text{N} < \text{O} < \text{F} < \text{Ne}$

3. નીચે આપેલ પ્રક્રિયામાં મુખ્ય નીપજ જણાવો.



- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

Beyond Limits

4. Under isothermal condition, a gas at 300 K expands from 0.1 L to 0.25 L against a constant external pressure of 2 bar. The work done by the gas is :

[Given that 1 L bar = 100 J]

- (1) 5 kJ
- (2) 25 J
- (3) 30 J
- (4) - 30 J

5. The number of sigma (σ) and pi (π) bonds in pent-2-en-4-yne is :

- (1) 8 σ bonds and 5 π bonds
- (2) 11 σ bonds and 2 π bonds
- (3) 13 σ bonds and no π bond
- (4) 10 σ bonds and 3 π bonds

6. Which is the correct thermal stability order for H_2E (E = O, S, Se, Te and Po) ?

- (1) $H_2O < H_2S < H_2Se < H_2Te < H_2Po$
- (2) $H_2Po < H_2Te < H_2Se < H_2S < H_2O$
- (3) $H_2Se < H_2Te < H_2Po < H_2O < H_2S$
- (4) $H_2S < H_2O < H_2Se < H_2Te < H_2Po$

7. The manganate and permanganate ions are tetrahedral, due to :

- (1) There is no π -bonding
- (2) The π -bonding involves overlap of p-orbitals of oxygen with p-orbitals of manganese
- (3) The π -bonding involves overlap of d-orbitals of oxygen with d-orbitals of manganese
- (4) The π -bonding involves overlap of p-orbitals of oxygen with d-orbitals of manganese

8. The method used to remove temporary hardness of water is :

- (1) Clark's method
- (2) Ion-exchange method
- (3) Synthetic resins method
- (4) Calgon's method

4. સમતાપી પરિસ્થિતિમાં, 300 K પર તેમજ 2 બાર ના અચળ બાહ્ય દબાણ ના લીધે એક વાયુ 0.1 L માંથી 0.25 L વિસ્તરે છે. તો વાયુ વડે થતું કાર્ય શું હશે? [1 L બાર = 100 J આપેલ છે]

- (1) 5 kJ
- (2) 25 J
- (3) 30 J
- (4) - 30 J

5. પેન્ટ-2-ઇન-4-આઈન માં સિગ્મા (σ) અને પાઈ (π) બંધો ની સંખ્યા શોધો.

- (1) 8 σ બંધો અને 5 π બંધો
- (2) 11 σ બંધો અને 2 π બંધો
- (3) 13 σ બંધો અને π બંધ નથી
- (4) 10 σ બંધો અને 3 π બંધો

6. H_2E (E = O, S, Se, Te અને Po) માટે સાચો ઉષ્મીય સ્થિરતાનો ક્રમ નીચે આપેલામાંથી શોધો.

- (1) $H_2O < H_2S < H_2Se < H_2Te < H_2Po$
- (2) $H_2Po < H_2Te < H_2Se < H_2S < H_2O$
- (3) $H_2Se < H_2Te < H_2Po < H_2O < H_2S$
- (4) $H_2S < H_2O < H_2Se < H_2Te < H_2Po$

7. મેંગેનેટ અને પરમેંગેનેટ આયનો સમચતુષ્ફલકીય છે તે નીચેનામાંથી કોના કારણે છે ?

- (1) π -બંધન થતું નથી.
- (2) π -બંધનમાં, ઓક્સિજન ની p-કક્ષકોના આચ્છાદન સાથે મેંગેનીઝ ની p-કક્ષકો સંકળાયેલ છે.
- (3) π -બંધનમાં, ઓક્સિજન ની d-કક્ષકોના આચ્છાદન સાથે મેંગેનીઝ ની d-કક્ષકો સંકળાયેલ છે.
- (4) π -બંધનમાં, ઓક્સિજન ની p-કક્ષકો ના આચ્છાદન સાથે મેંગેનીઝ ની d-કક્ષકો સંકળાયેલ છે.

8. પાણીની અસ્થાયી કઠિનતા દૂર કરવા માટે નીચેનામાંથી કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે ?

- (1) કલ્ક પદ્ધતિ
- (2) આયન-વિનિમય પદ્ધતિ
- (3) સાંશ્લેષિત રેઝીન પદ્ધતિ
- (4) કાલગોન પદ્ધતિ

Q6

9. Which one is malachite from the following ?

- (1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- (2) Fe_3O_4
- (3) $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$
- (4) CuFeS_2

10. A gas at 350 K and 15 bar has molar volume 20 percent smaller than that for an ideal gas under the same conditions. The correct option about the gas and its compressibility factor (Z) is :

- (1) $Z > 1$ and repulsive forces are dominant
- (2) $Z < 1$ and attractive forces are dominant
- (3) $Z < 1$ and repulsive forces are dominant
- (4) $Z > 1$ and attractive forces are dominant

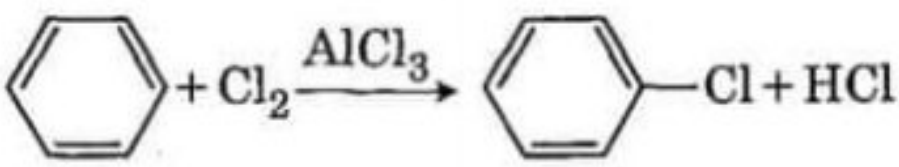
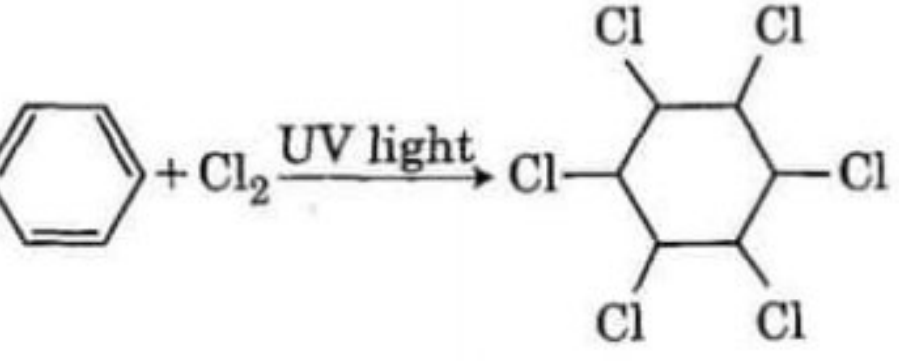
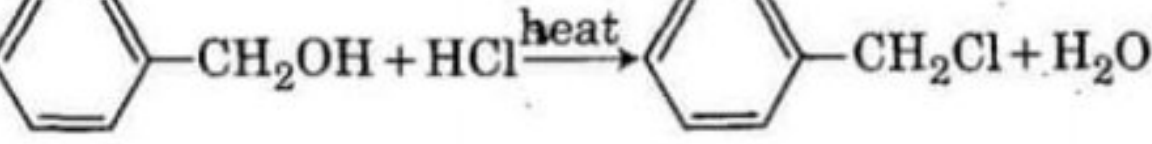
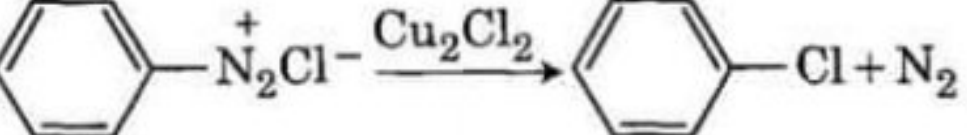
11. Among the following, the one that is not a green house gas is :

- (1) methane
- (2) ozone
- (3) sulphur dioxide
- (4) nitrous oxide

12. Identify the incorrect statement related to PCl_5 from the following :

- (1) Two axial P - Cl bonds make an angle of 180° with each other
- (2) Axial P - Cl bonds are longer than equatorial P - Cl bonds
- (3) PCl_5 molecule is non-reactive
- (4) Three equatorial P - Cl bonds make an angle of 120° with each other

13. Among the following, the reaction that proceeds through an electrophilic substitution, is :

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

9. નીચે આપેલામાંથી કયું એક મેલેકાઈટ છે ?

- (1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- (2) Fe_3O_4
- (3) $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$
- (4) CuFeS_2

10. એક વાયુ નું મોલર કદ 350 K અને 15 બાર પર આદર્શ વાયુની તેજ પરિસ્થિતિમાં સરખામણી કરતાં તે 20 પ્રતિશત નાનું છે. તો વાયુ માટે સાચો વિકલ્પ અને તેનો દબનીય અવયવ (Z) શોધો.

- (1) $Z > 1$ અને અપાકર્ષણ બળો પ્રભાવી છે.
- (2) $Z < 1$ અને આકર્ષણ બળો પ્રભાવી છે.
- (3) $Z < 1$ અને અપાકર્ષણ બળો પ્રભાવી છે.
- (4) $Z > 1$ અને આકર્ષણ બળો પ્રભાવી છે.

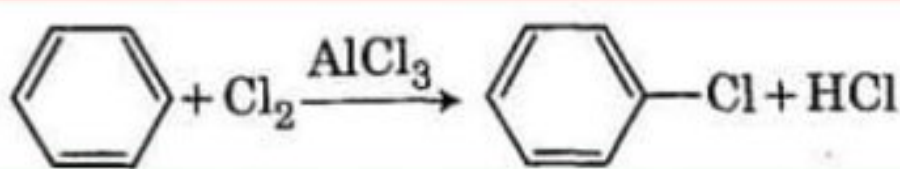
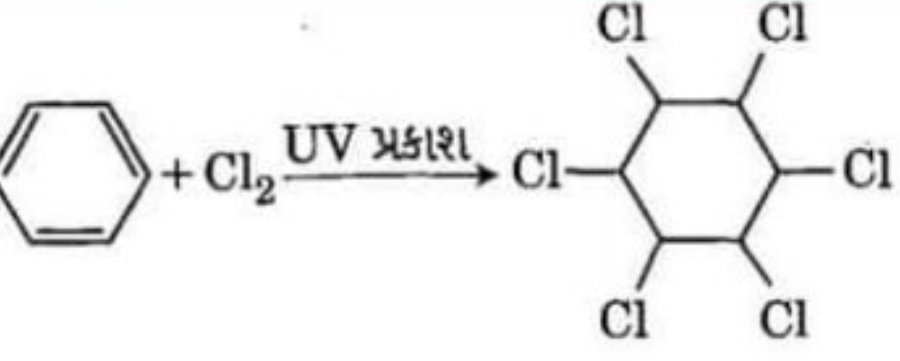
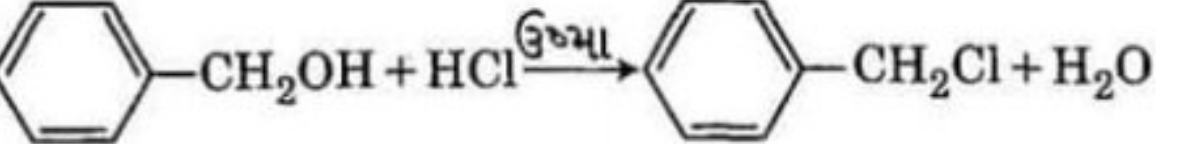
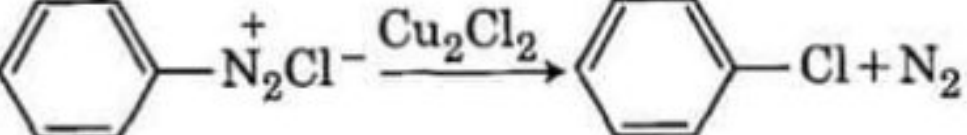
11. નીચે આપેલામાંથી કોઈ એક ગ્રીન હાઉસ વાયુ નથી. જે શોધો.

- (1) મિથેન
- (2) ઓઝોન
- (3) સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ
- (4) નાઈટ્રસ ઓક્સાઈડ

12. નીચે આપેલામાંથી PCl_5 ને સંબંધિત ખોટું વિધાન ઓળખો.

- (1) બે અક્ષીય P - Cl આબંધો (બંધો) એકબીજાની સાથે 180° નો ખૂણો બનાવે છે.
- (2) અક્ષીય P - Cl બંધો, મધ્યવર્તી P - Cl બંધો કરતા લાંબા હોય છે.
- (3) PCl_5 અણુ એ અક્રિય છે.
- (4) ત્રણ મધ્યવર્તી (equatorial) P - Cl આબંધો (બંધો) એકબીજાની સાથે 120° નો ખૂણો બનાવે છે.

13. નીચે આપેલામાંથી કોઈ એક પ્રક્રિયા ઈલેક્ટ્રોન અનુરાગી વિસ્થાપન દ્વારા આગળ ધપે છે જે શોધો.

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

CRASH COURSE-2025

for NEET & GUJCET

- ❖ શું તમને પણ એવું લાગે છે કે શાળામાં લેવાતી NEET ની પરીક્ષામાં ઓછા માર્ક્સના કારણે તમારું ડોક્ટર બનવાનું સપનું અધૂરું રહી જશે ?
- ❖ શું તમે પણ આ સપનાને પૂરું કરવા માંગો છો ?
- ❖ શું તમે પણ ફરીવાર ઝડપથી NEET નું રિવિઝન કરવા માંગો છો ?
- ❖ તમારી તૈયારીને મજબૂત કરવાની બીજી તક એટલે Crash Course

Batch Start From

4th March
2025



તો આજે જ મુલાકાત લો...

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

BEYOND LIMITS

NEET Academy - SURAT

Branch : Aaimata Road | Simada | Kamrej

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

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
14 MBBS 14 BHMS 5 BAMS 1 BDS 34 Doctors	27 MBBS 19 BHMS 1 BAMS 1 BDS 48 Doctors	44 MBBS 37 BHMS 8 BAMS 2 BDS 91 Doctors	48 MBBS 34 BHMS 12 BAMS 3 BDS 97 Doctors	66 MBBS 47 BHMS 18 BAMS 4 BDS 135 Doctors	68 MBBS 53 BHMS 18 BAMS 6 BDS 145 Doctors	51 MBBS 40 BHMS 15 BAMS 3 BDS 109 Doctors	53 MBBS 59 BHMS 27 BAMS 9 BDS 148 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.
- 📍 કામરેજ : ૪૦૩, ગ્લોબલ એજ્યુકેશન એકેડમી, શ્રીજી આર્કેડ, મિલેનિયમ સુપર સ્ટોર્સની સામે, કામરેજ બારડોલી રોડ, કામરેજ ચાર રસ્તા, કામરેજ, સુરત.

14. Match the following :

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| (a) Pure nitrogen | (i) Chlorine |
| (b) Haber process | (ii) Sulphuric acid |
| (c) Contact process | (iii) Ammonia |
| (d) Deacon's process | (iv) Sodium azide or Barium azide |

Which of the following is the correct option ?

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (1) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| (2) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (3) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (4) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |

15. What is the correct electronic configuration of the central atom in $K_4[Fe(CN)_6]$ based on crystal field theory ?

- (1) $t_{2g}^6 e_g^0$
 (2) $e^3 t_2^3$
 (3) $e^4 t_2^2$
 (4) $t_{2g}^4 e_g^2$

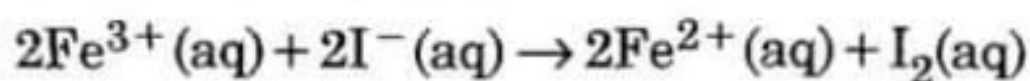
16. Which of the following reactions are disproportionation reaction ?

- (a) $2Cu^+ \rightarrow Cu^{2+} + Cu^0$
 (b) $3MnO_4^{2-} + 4H^+ \rightarrow 2MnO_4^- + MnO_2 + 2H_2O$
 (c) $2KMnO_4 \xrightarrow{\Delta} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$
 (d) $2MnO_4^- + 3Mn^{2+} + 2H_2O \rightarrow 5MnO_2 + 4H^+$

Select the correct option from the following :

- (1) (a), (b) and (c)
 (2) (a), (c) and (d)
 (3) (a) and (d) only
 (4) (a) and (b) only

17. For the cell reaction



$E_{cell}^{\ominus} = 0.24 V$ at 298 K. The standard Gibbs energy ($\Delta_r G^{\ominus}$) of the cell reaction is :

[Given that Faraday constant $F = 96500 C mol^{-1}$]

- (1) $-23.16 kJ mol^{-1}$
 (2) $46.32 kJ mol^{-1}$
 (3) $23.16 kJ mol^{-1}$
 (4) $-46.32 kJ mol^{-1}$

14. નીચે આપેલા ને જોડો :

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| (a) શુદ્ધ નાઈટ્રોજન | (i) ક્લોરિન |
| (b) હેબર પદ્ધતિ | (ii) સલ્ફ્યુરિક એસિડ |
| (c) સંપર્ક પદ્ધતિ | (iii) એમોનિયા |
| (d) ડેકોન (Deacon's) પદ્ધતિ | (iv) સોડિયમ એઝાઇડ અથવા બેરીયમ એઝાઇડ |

નીચે આપેલામાંથી કયો એક સાચો વિકલ્પ છે ?

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (1) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| (2) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (3) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (4) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |

15. સ્ફટિક ક્ષેત્ર વાદ ને આધારે $K_4[Fe(CN)_6]$ માં મધ્યસ્થ પરમાણુની સાચી ઇલેક્ટ્રોન રચના શું છે ?

- (1) $t_{2g}^6 e_g^0$
 (2) $e^3 t_2^3$
 (3) $e^4 t_2^2$
 (4) $t_{2g}^4 e_g^2$

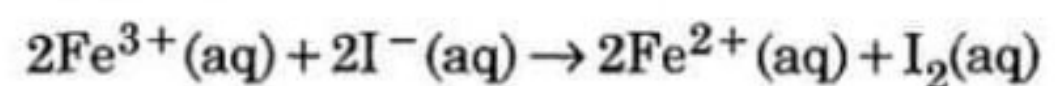
16. નીચે આપેલી પ્રક્રિયાઓમાંથી કઈ એક વિષમીકરણ પ્રક્રિયા છે ?

- (a) $2Cu^+ \rightarrow Cu^{2+} + Cu^0$
 (b) $3MnO_4^{2-} + 4H^+ \rightarrow 2MnO_4^- + MnO_2 + 2H_2O$
 (c) $2KMnO_4 \xrightarrow{\Delta} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$
 (d) $2MnO_4^- + 3Mn^{2+} + 2H_2O \rightarrow 5MnO_2 + 4H^+$

નીચે આપેલામાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (1) (a), (b) અને (c)
 (2) (a), (c) અને (d)
 (3) ફક્ત (a) અને (d)
 (4) ફક્ત (a) અને (b)

17. કોષ પ્રક્રિયા માટે,



298 K પર $E_{કોષ}^{\ominus} = 0.24 V$ છે. કોષ પ્રક્રિયા માટે પ્રમાણિત ગીબ્સ ઊર્જા ($\Delta_r G^{\ominus}$) શું છે ?

(ફરોડે અચળાંક $F = 96500 C mol^{-1}$ આપેલ છે)

- (1) $-23.16 kJ mol^{-1}$
 (2) $46.32 kJ mol^{-1}$
 (3) $23.16 kJ mol^{-1}$
 (4) $-46.32 kJ mol^{-1}$

Q6

18. Enzymes that utilize ATP in phosphate transfer require an alkaline earth metal (M) as the cofactor. M is :

- (1) Mg
- (2) Ca
- (3) Sr
- (4) Be

19. The correct structure of tribromooctaoxide is :

- (1) $\begin{array}{c} \text{O}=\text{Br}-\text{Br}-\text{Br}-\text{O}^- \\ \text{O} \quad \text{O}^- \quad \text{O}^- \end{array}$
- (2) $\begin{array}{c} \text{O}=\text{Br}-\text{Br}-\text{Br}=\text{O} \\ \text{O}^- \quad \text{O} \quad \text{O}^- \end{array}$
- (3) $\begin{array}{c} \text{O}=\text{Br}-\text{Br}-\text{Br}-\text{O}^- \\ \text{O} \quad \text{O}^- \quad \text{O} \end{array}$
- (4) $\begin{array}{c} \text{O}=\text{Br}-\text{Br}-\text{Br}=\text{O} \\ \text{O} \quad \text{O} \quad \text{O} \end{array}$

20. Conjugate base for Brönsted acids H_2O and HF are :

- (1) H_3O^+ and F^- , respectively
- (2) OH^- and F^- , respectively
- (3) H_3O^+ and H_2F^+ , respectively
- (4) OH^- and H_2F^+ , respectively

21. The compound that is most difficult to protonate is :

- (1) $\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{H}$
- (2) $\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$
- (3) $\text{Ph}-\text{O}-\text{H}$
- (4) $\text{H}-\text{O}-\text{H}$

18. ફોસ્ફેટ સ્થાનાન્તર જ્યારે ઉત્સેચકો ATP નો ઉપયોગ કરે ત્યારે આલ્કલાઈન અર્થ ધાતુ (M) સહઅયગાંક (cofactor) તરીકે જરૂરી બને છે. તો M શું છે?

- (1) Mg
- (2) Ca
- (3) Sr
- (4) Be

19. ટ્રાયબ્રોમોઓક્ટાઓક્સાઈડ નું સાચું બંધારણ શોધો.

- (1) $\begin{array}{c} \text{O}=\text{Br}-\text{Br}-\text{Br}-\text{O}^- \\ \text{O} \quad \text{O}^- \quad \text{O}^- \end{array}$
- (2) $\begin{array}{c} \text{O}=\text{Br}-\text{Br}-\text{Br}=\text{O} \\ \text{O}^- \quad \text{O} \quad \text{O}^- \end{array}$
- (3) $\begin{array}{c} \text{O}=\text{Br}-\text{Br}-\text{Br}-\text{O}^- \\ \text{O} \quad \text{O}^- \quad \text{O} \end{array}$
- (4) $\begin{array}{c} \text{O}=\text{Br}-\text{Br}-\text{Br}=\text{O} \\ \text{O} \quad \text{O} \quad \text{O} \end{array}$

20. બ્રોન્સ્ટેડ એસિડો H_2O અને HF માટે સંયુગ્મી બેઈઝ શોધો.

- (1) H_3O^+ અને F^- , અનુક્રમે
- (2) OH^- અને F^- , અનુક્રમે
- (3) H_3O^+ અને H_2F^+ , અનુક્રમે
- (4) OH^- અને H_2F^+ , અનુક્રમે

21. નીચે આપેલામાંથી કયું સંયોજન સૌથી મુશ્કેલીથી પ્રોટોનેટ થાય છે?

- (1) $\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{H}$
- (2) $\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$
- (3) $\text{Ph}-\text{O}-\text{H}$
- (4) $\text{H}-\text{O}-\text{H}$

22. For a cell involving one electron $E_{\text{cell}}^{\ominus} = 0.59 \text{ V}$ at 298 K, the equilibrium constant for the cell reaction is :

[Given that $\frac{2.303 RT}{F} = 0.059 \text{ V}$ at $T = 298 \text{ K}$]

- (1) 1.0×10^5
- (2) 1.0×10^{10}
- (3) 1.0×10^{30}
- (4) 1.0×10^2

23. Which of the following species is **not** stable ?

- (1) $[\text{GeCl}_6]^{2-}$
- (2) $[\text{Sn}(\text{OH})_6]^{2-}$
- (3) $[\text{SiCl}_6]^{2-}$
- (4) $[\text{SiF}_6]^{2-}$

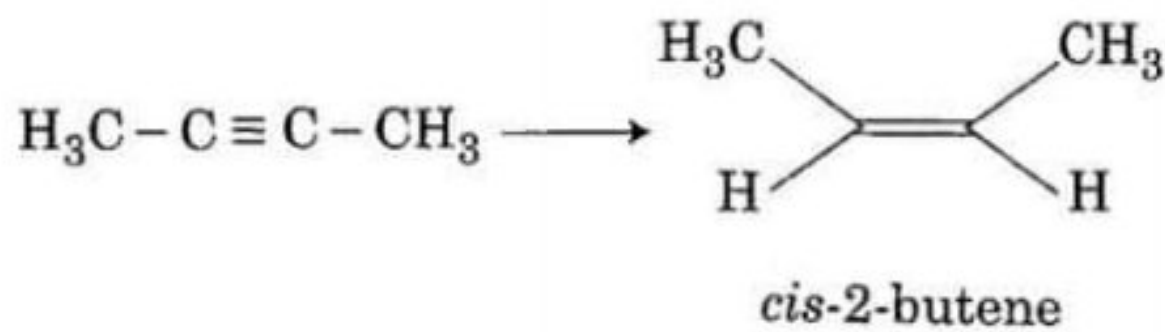
24. For the chemical reaction
 $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g})$
 the **correct** option is :

- (1) $-\frac{d[\text{N}_2]}{dt} = 2 \frac{d[\text{NH}_3]}{dt}$
- (2) $-\frac{d[\text{N}_2]}{dt} = \frac{1}{2} \frac{d[\text{NH}_3]}{dt}$
- (3) $3 \frac{d[\text{H}_2]}{dt} = 2 \frac{d[\text{NH}_3]}{dt}$
- (4) $-\frac{1}{3} \frac{d[\text{H}_2]}{dt} = -\frac{1}{2} \frac{d[\text{NH}_3]}{dt}$

25. Which will make basic buffer ?

- (1) 100 mL of 0.1 M CH_3COOH + 100 mL of 0.1 M NaOH
- (2) 100 mL of 0.1 M HCl + 200 mL of 0.1 M NH_4OH
- (3) 100 mL of 0.1 M HCl + 100 mL of 0.1 M NaOH
- (4) 50 mL of 0.1 M NaOH + 25 mL of 0.1 M CH_3COOH

26. The most suitable reagent for the following conversion, is :



- (1) H_2 , Pd/C, quinoline
- (2) Zn/HCl
- (3) $\text{Hg}^{2+}/\text{H}^+$, H_2O
- (4) Na/liquid NH_3

22. 298 K પર કોષમાં બાગ લેતો એક ઈલેક્ટ્રોન માટે $E_{\text{કોષ}}^{\ominus} = 0.59 \text{ V}$. તો કોષ પ્રક્રિયા માટે સંતુલન અચળાંક શોધો.

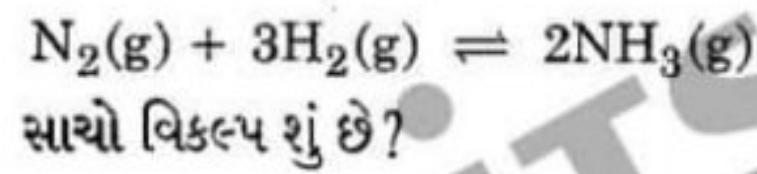
[$T = 298 \text{ K}$ પર $\frac{2.303 RT}{F} = 0.059 \text{ V}$ આપેલ છે]

- (1) 1.0×10^5
- (2) 1.0×10^{10}
- (3) 1.0×10^{30}
- (4) 1.0×10^2

23. નીચે આપેલી સ્પીસીઓમાંથી કઈ એક સ્થાયી નથી ?

- (1) $[\text{GeCl}_6]^{2-}$
- (2) $[\text{Sn}(\text{OH})_6]^{2-}$
- (3) $[\text{SiCl}_6]^{2-}$
- (4) $[\text{SiF}_6]^{2-}$

24. રાસાયણિક પ્રક્રિયા માટે,

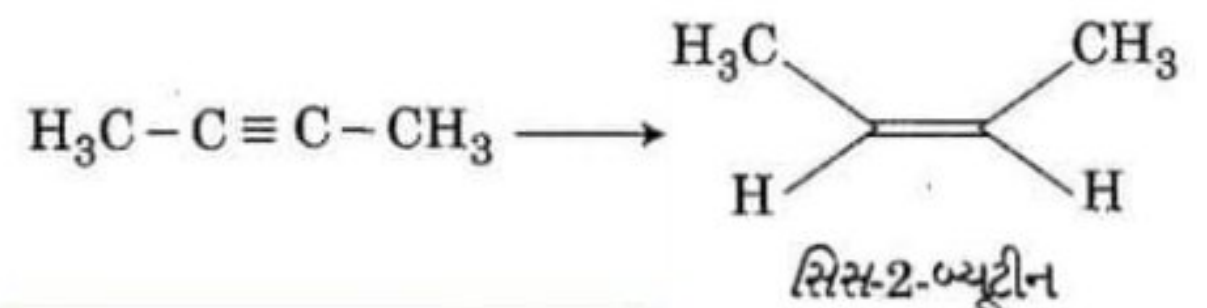


- (1) $-\frac{d[\text{N}_2]}{dt} = 2 \frac{d[\text{NH}_3]}{dt}$
- (2) $-\frac{d[\text{N}_2]}{dt} = \frac{1}{2} \frac{d[\text{NH}_3]}{dt}$
- (3) $3 \frac{d[\text{H}_2]}{dt} = 2 \frac{d[\text{NH}_3]}{dt}$
- (4) $-\frac{1}{3} \frac{d[\text{H}_2]}{dt} = -\frac{1}{2} \frac{d[\text{NH}_3]}{dt}$

25. નીચેનામાંથી કયું બેઝિક બફર બનશે ?

- (1) 0.1 M CH_3COOH નું 100 mL + 0.1 M NaOH નું 100 mL
- (2) 0.1 M HCl નું 100 mL + 0.1 M NH_4OH નું 200 mL
- (3) 0.1 M HCl નું 100 mL + 0.1 M NaOH નું 100 mL
- (4) 0.1 M NaOH નું 50 mL + 0.1 M CH_3COOH નું 25 mL

26. નીચે આપેલા રૂપાંતરણ માટે સૌથી સુસંગત પ્રક્રિયક નીચેના માંથી શોધો.



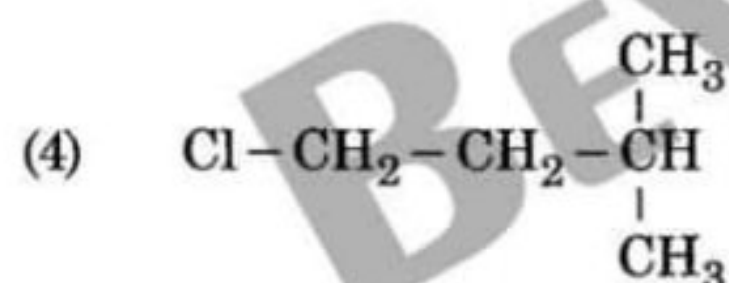
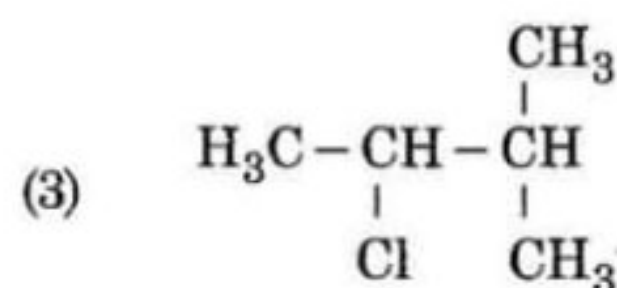
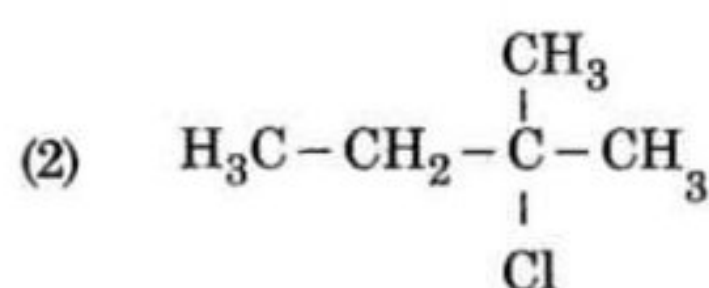
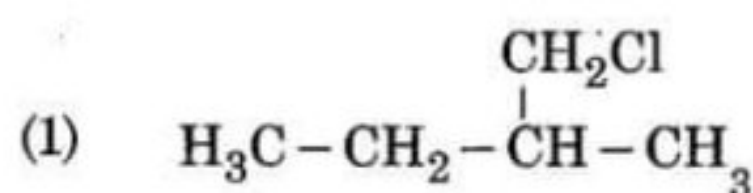
- (1) H_2 , Pd/C, ક્વિનોલીન
- (2) Zn/HCl
- (3) $\text{Hg}^{2+}/\text{H}^+$, H_2O
- (4) Na/પ્રવાહી NH_3

Q6

27. Which of the following diatomic molecular species has only π bonds according to Molecular Orbital Theory ?

- (1) N_2
- (2) C_2
- (3) Be_2
- (4) O_2

28. An alkene "A" on reaction with O_3 and $Zn - H_2O$ gives propanone and ethanal in equimolar ratio. Addition of HCl to alkene "A" gives "B" as the major product. The structure of product "B" is :



29. For an ideal solution, the correct option is :

- (1) $\Delta_{mix} V \neq 0$ at constant T and P
- (2) $\Delta_{mix} H = 0$ at constant T and P
- (3) $\Delta_{mix} G = 0$ at constant T and P
- (4) $\Delta_{mix} S = 0$ at constant T and P

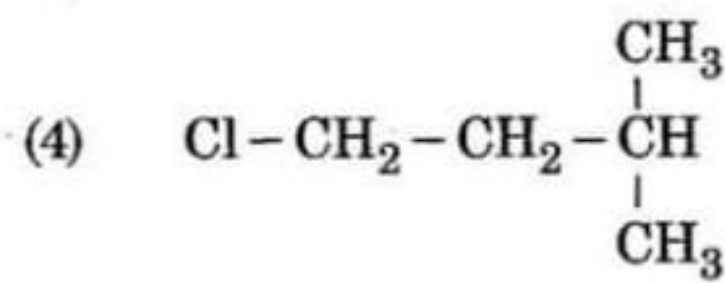
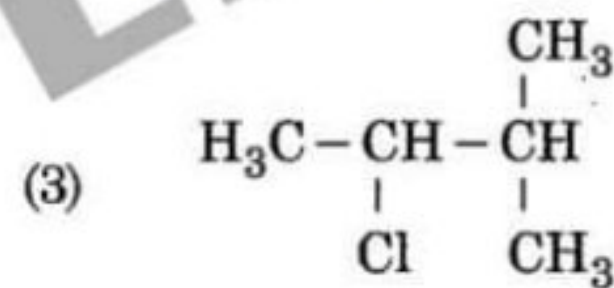
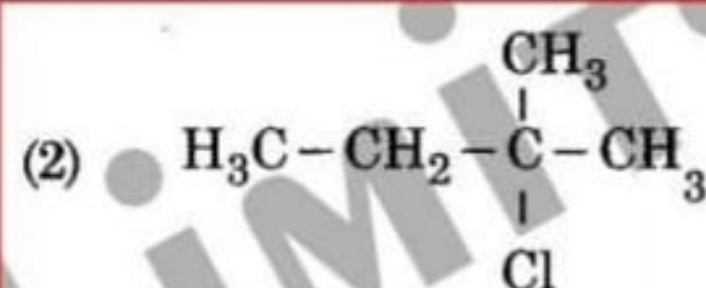
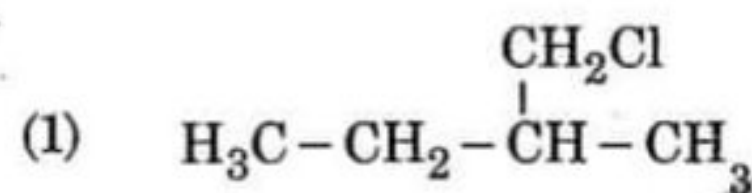
30. The correct order of the basic strength of methyl substituted amines in aqueous solution is :

- (1) $(CH_3)_3N > CH_3NH_2 > (CH_3)_2NH$
- (2) $(CH_3)_3N > (CH_3)_2NH > CH_3NH_2$
- (3) $CH_3NH_2 > (CH_3)_2NH > (CH_3)_3N$
- (4) $(CH_3)_2NH > CH_3NH_2 > (CH_3)_3N$

27. આણ્વિક કક્ષકવાદ ને આધારે નીચે આપેલામાંથી કઈ દ્વિપરમાણ્વીક આણ્વિક સ્પીસીઝ પાસે ફક્ત π બંધો છે ?

- (1) N_2
- (2) C_2
- (3) Be_2
- (4) O_2

28. એક આલ્કીન "A" ની O_3 અને $Zn - H_2O$ સાથે પ્રક્રિયા કરતા પ્રોપેનોન અને ઈથેનાલ સમમોલર ગુણોત્તરમાં પ્રાપ્ત થાય છે. આલ્કીન "A" માં HCl ઉમેરતાં મુખ્ય નીપજ તરીકે "B" મળે છે. તો નીપજ "B" નું બંધારણ શું છે ?



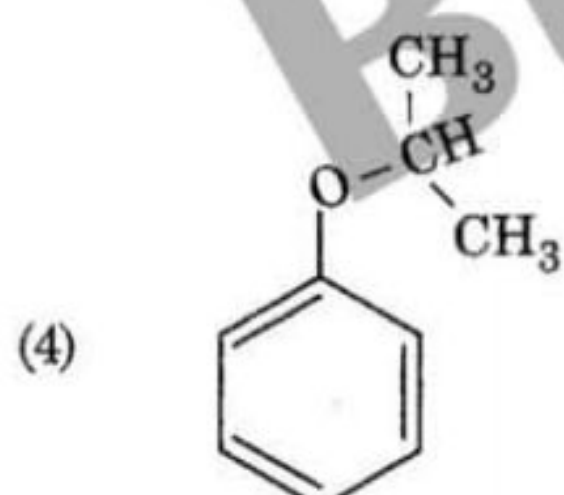
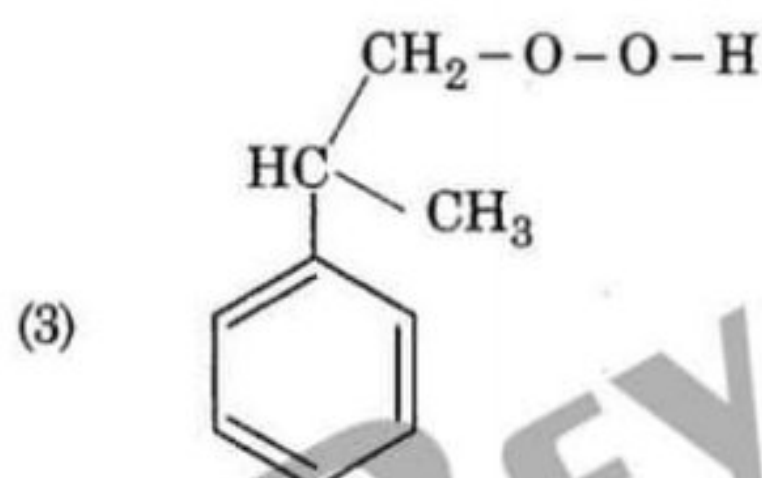
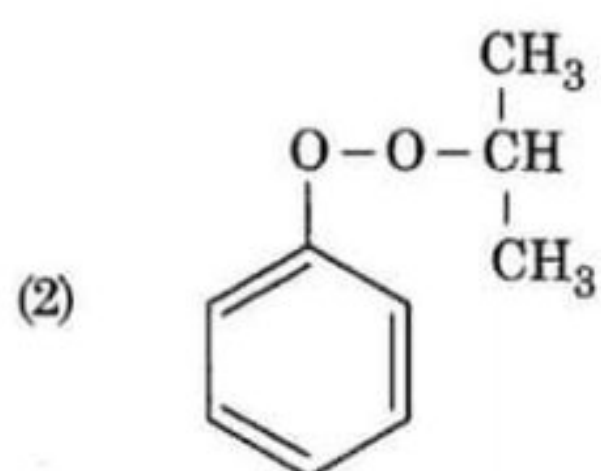
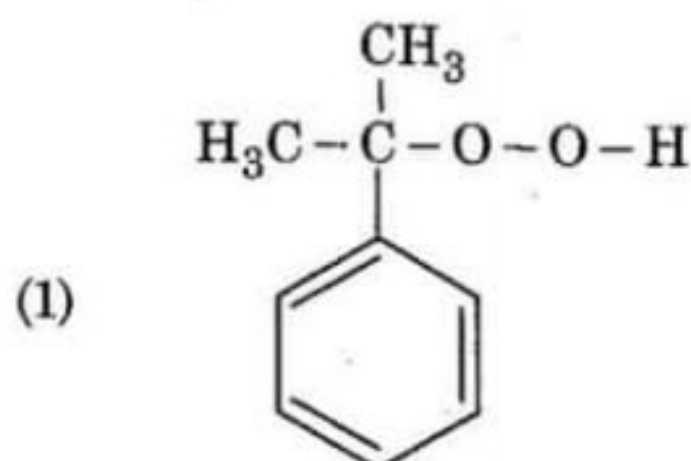
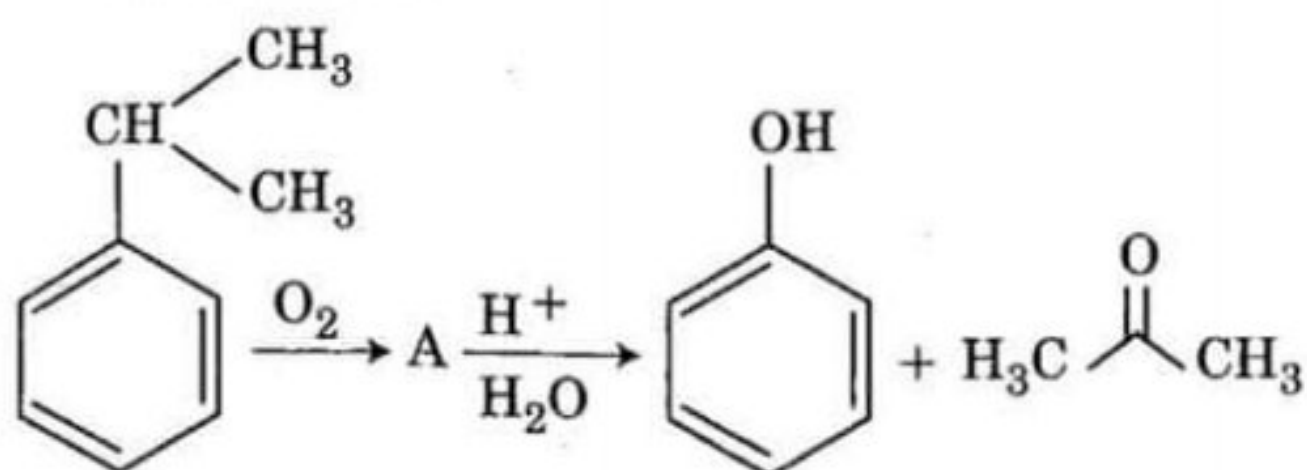
29. એક આદર્શ દ્રાવણ માટે, સાચો વિકલ્પ શું છે ?

- (1) અચળ T અને P પર $\Delta_{mix} V \neq 0$
- (2) અચળ T અને P પર $\Delta_{mix} H = 0$
- (3) અચળ T અને P પર $\Delta_{mix} G = 0$
- (4) અચળ T અને P પર $\Delta_{mix} S = 0$

30. જલીય દ્રાવણમાં મિથાઈલ વિસ્થાપિત એમાઈનોની બેઝિક સામર્થ્ય નો સાચો ક્રમ શોધો.

- (1) $(CH_3)_3N > CH_3NH_2 > (CH_3)_2NH$
- (2) $(CH_3)_3N > (CH_3)_2NH > CH_3NH_2$
- (3) $CH_3NH_2 > (CH_3)_2NH > (CH_3)_3N$
- (4) $(CH_3)_2NH > CH_3NH_2 > (CH_3)_3N$

31. The structure of intermediate A in the following reaction, is :



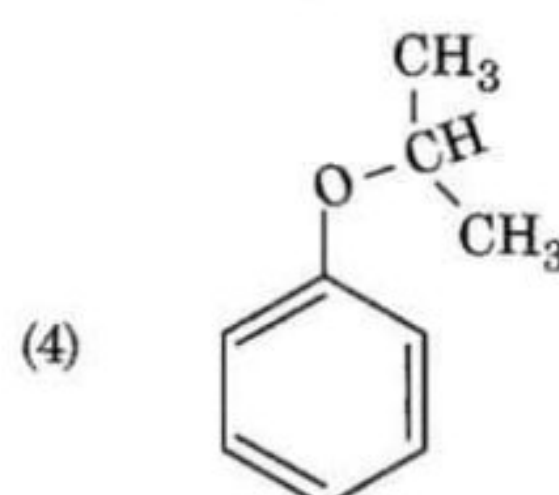
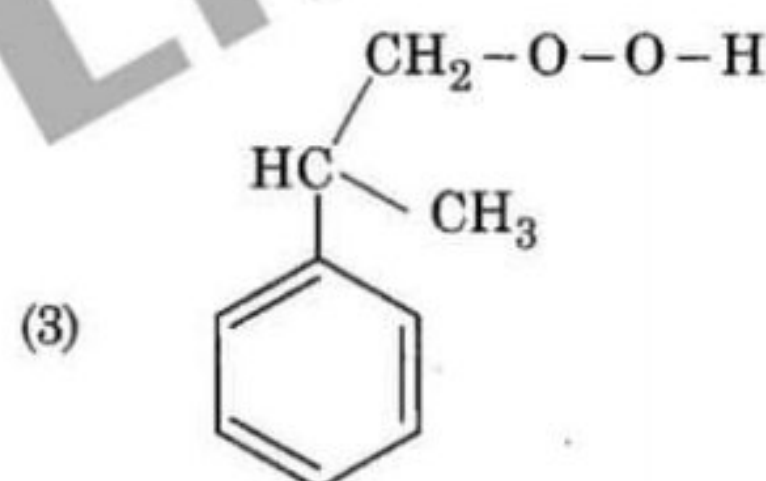
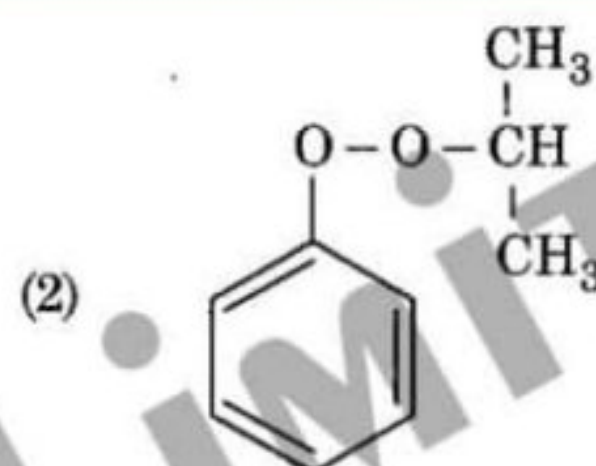
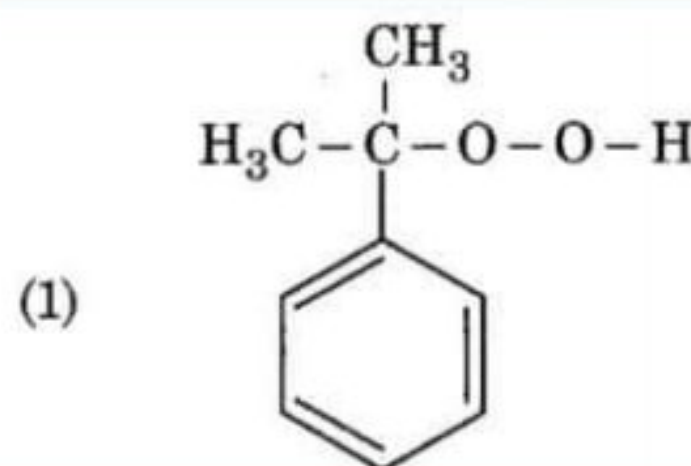
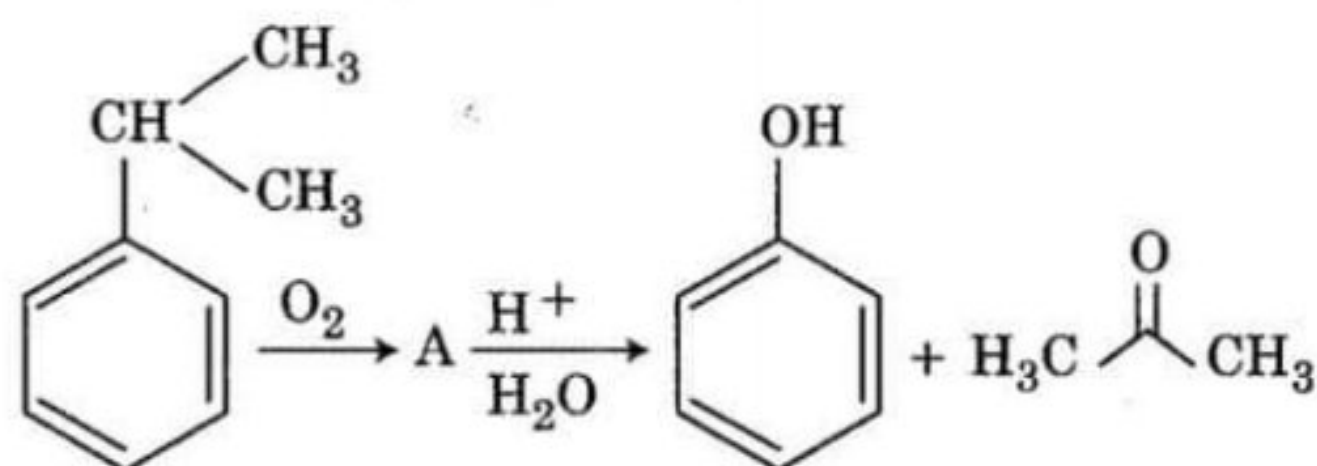
32. If the rate constant for a first order reaction is k, the time (t) required for the completion of 99% of the reaction is given by :

- (1) $t = 6.909/k$
- (2) $t = 4.606/k$
- (3) $t = 2.303/k$
- (4) $t = 0.693/k$

33. Which mixture of the solutions will lead to the formation of negatively charged colloidal $[AgI]I^-$ sol. ?

- (1) 50 mL of 1 M $AgNO_3$ + 50 mL of 2 M KI
- (2) 50 mL of 2 M $AgNO_3$ + 50 mL of 1.5 M KI
- (3) 50 mL of 0.1 M $AgNO_3$ + 50 mL of 0.1 M KI
- (4) 50 mL of 1 M $AgNO_3$ + 50 mL of 1.5 M KI

31. મધ્યવર્તી A નું બંધારણ નીચે આપેલ પ્રક્રિયામાં શોધો.



32. જો પ્રથમ ક્રમ ની પ્રક્રિયા માટે વેગ અચળાંક k હોય તો, પ્રક્રિયા 99% પૂર્ણ કરવા માટે જરૂરી સમય (t) નીચેનામાંથી શોધો.

- (1) $t = 6.909/k$
- (2) $t = 4.606/k$
- (3) $t = 2.303/k$
- (4) $t = 0.693/k$

33. ઋણભારિત કલીલમય $[AgI]I^-$ સોલ બનાવવા માટે નીચે આપેલાઓ માંથી કયા દ્રાવણનું મિશ્રણ દોરી જશે ?

- (1) 1 M $AgNO_3$ નું 50 mL + 2 M KI નું 50 mL
- (2) 2 M $AgNO_3$ નું 50 mL + 1.5 M KI નું 50 mL
- (3) 0.1 M $AgNO_3$ નું 50 mL + 0.1 M KI નું 50 mL
- (4) 1 M $AgNO_3$ નું 50 mL + 1.5 M KI નું 50 mL

34. Match the Xenon compounds in **Column - I** with its structure in **Column - II** and assign the correct code :

Column - I		Column - II	
(a)	XeF_4	(i)	pyramidal
(b)	XeF_6	(ii)	square planar
(c)	XeOF_4	(iii)	distorted octahedral
(d)	XeO_3	(iv)	square pyramidal

Code :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(2)	(ii)	(iii)	(i)	(iv)
(3)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)
(4)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)

35. Which of the following is **incorrect** statement ?

- (1) SiCl_4 is easily hydrolysed
- (2) GeX_4 ($\text{X} = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$) is more stable than GeX_2
- (3) SnF_4 is ionic in nature
- (4) PbF_4 is covalent in nature

36. 4d, 5p, 5f and 6p orbitals are arranged in the order of decreasing energy. The **correct** option is :

- (1) $6p > 5f > 5p > 4d$
- (2) $6p > 5f > 4d > 5p$
- (3) $5f > 6p > 4d > 5p$
- (4) $5f > 6p > 5p > 4d$

37. Which of the following series of transitions in the spectrum of hydrogen atom falls in visible region ?

- (1) Balmer series
- (2) Paschen series
- (3) Brackett series
- (4) Lyman series

38. The non-essential amino acid among the following is :

- (1) leucine
- (2) alanine
- (3) lysine
- (4) valine

34. સ્તંભ-I માં ઝેનોન સંયોજનોને સ્તંભ-II માં તેના બંધારણો સાથે જોડો અને સાચો કોડ (સંકેત) ફાળવો :

સ્તંભ-I		સ્તંભ-II	
(a)	XeF_4	(i)	પિરામીડલ
(b)	XeF_6	(ii)	સમતલીય સમચોરસ
(c)	XeOF_4	(iii)	વિકૃત અષ્ટફલકીય
(d)	XeO_3	(iv)	સમચોરસ પિરામીડલ

કોડ :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(2)	(ii)	(iii)	(i)	(iv)
(3)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)
(4)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)

35. નીચે આપેલામાંથી કયું એક વિધાન ખોટું છે ?

- (1) SiCl_4 નું સરળતાથી જળવિભાજન થઈ શકે છે.
- (2) GeX_4 ($\text{X} = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$) એ GeX_2 કરતા વધુ સ્થાયી છે.
- (3) SnF_4 ની પ્રકૃતિ આયનીક છે.
- (4) PbF_4 ની પ્રકૃતિ સહસંયોજક છે.

36. 4d, 5p, 5f અને 6p કક્ષકોને ઊર્જા (શક્તિ) ના ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવો. સાચો વિકલ્પ શોધો.

- (1) $6p > 5f > 5p > 4d$
- (2) $6p > 5f > 4d > 5p$
- (3) $5f > 6p > 4d > 5p$
- (4) $5f > 6p > 5p > 4d$

37. નીચે આપેલ સંક્રાંતિની શ્રેણીઓમાંથી કઈ હાઈડ્રોજન પરમાણુના વર્ણપટમાં દૃશ્યમાન વિસ્તારમાં પડે છે ?

- (1) બામર શ્રેણીઓ
- (2) પાશ્ચન શ્રેણીઓ
- (3) બ્રેકેટ શ્રેણીઓ
- (4) લાયમન શ્રેણીઓ

38. નીચે આપેલામાંથી બિનઆવશ્યક એમિનો એસિડ શોધો.

- (1) લ્યુસીન
- (2) એલેનાઈન
- (3) લાઈસીન
- (4) વેલીન

39. Which of the following is an amphoteric hydroxide ?
- Ca(OH)_2
 - Mg(OH)_2
 - Be(OH)_2
 - Sr(OH)_2
40. Among the following, the narrow spectrum antibiotic is :
- ampicillin
 - amoxycillin
 - chloramphenicol
 - penicillin G
41. In which case change in entropy is negative ?
- Expansion of a gas at constant temperature
 - Sublimation of solid to gas
 - $2\text{H(g)} \rightarrow \text{H}_2\text{(g)}$
 - Evaporation of water
42. A compound is formed by cation C and anion A. The anions form hexagonal close packed (hcp) lattice and the cations occupy 75% of octahedral voids. The formula of the compound is :
- C_3A_2
 - C_3A_4
 - C_4A_3
 - C_2A_3
43. The number of moles of hydrogen molecules required to produce 20 moles of ammonia through Haber's process is :
- 20
 - 30
 - 40
 - 10
44. pH of a saturated solution of Ca(OH)_2 is 9. The solubility product (K_{sp}) of Ca(OH)_2 is :
- 0.25×10^{-10}
 - 0.125×10^{-15}
 - 0.5×10^{-10}
 - 0.5×10^{-15}

39. નીચે આપેલામાંથી કયો એક ઉભયગુણી હાઈડ્રોક્સાઈડ છે ?
- Ca(OH)_2
 - Mg(OH)_2
 - Be(OH)_2
 - Sr(OH)_2
40. નીચે આપેલામાંથી કોઈ એક સાંકડા (ઓછો વ્યાપ) વર્ણપટ વાળું પ્રતિજીવીઓ છે જે શોધો.
- એમ્પીસિલિન
 - એમોક્સીસિલિન
 - ક્લોરએમ્ફેનિકોલ
 - પેનિસિલીન G
41. નીચે આપેલામાંથી કયા કિસ્સામાં એન્ટ્રોપીમાં થતો ફેરફાર ઋણ છે ?
- અચળ તાપમાન પર એક વાયુનું વિસ્તરણ
 - ઘન નું વાયુમાં ઊર્ધ્વપાતન
 - $2\text{H(g)} \rightarrow \text{H}_2\text{(g)}$
 - પાણીનું બાષ્પીભવન
42. ધન આયન C અને ઋણ આયન A વડે એક સંયોજન બને છે. ઋણ આયનો હેક્ઝાગોનલ ક્લોઝ પેક (hcp) લેટાઈસ બનાવે છે અને ધન આયનો 75% અષ્ટફલકીય છિદ્રો રોકે છે. તો સંયોજન નું સૂત્ર શોધો.
- C_3A_2
 - C_3A_4
 - C_4A_3
 - C_2A_3
43. હેબર પદ્ધતિ વડે એમોનિયા ના 20 મોલ નું ઉત્પાદન કરવા માટે હાઈડ્રોજન આણુઓના મોલ ની સંખ્યા શોધો.
- 20
 - 30
 - 40
 - 10
44. Ca(OH)_2 ના સંતૃપ્ત દ્રાવણની pH 9 છે. તો Ca(OH)_2 નો દ્રાવ્યતા ગુણાકાર (K_{sp}) શું છે ?
- 0.25×10^{-10}
 - 0.125×10^{-15}
 - 0.5×10^{-10}
 - 0.5×10^{-15}

Beyond Limits NEET Academy

- SURAT



CRASH COURSE for NEET & GUJCET

Admission
open

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.

Kamrej :

403, ગ્લોબલ એજ્યુકેશન એકેડમી, શ્રીજી આર્કેડ, મિલેનિયમ સુપર સ્ટોર્સની
સામે, કામરેજ બારડોલી રોડ, કામરેજ ચાર રસ્તા, કામરેજ, સુરત.

☎ 63 5656 2626, 63 5656 9626

Batch Start On
4th March 2025

Beyond Limits

12

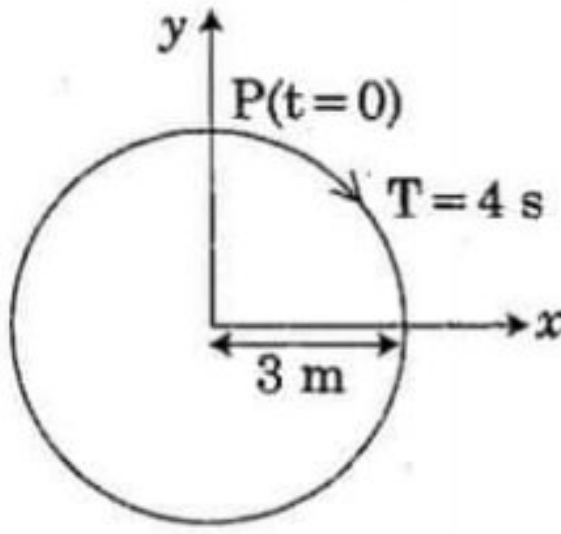
English+Gujarati

Q6

45. The mixture that forms maximum boiling azeotrope is :

- (1) Ethanol + Water
- (2) Acetone + Carbon disulphide
- (3) Heptane + Octane
- (4) Water + Nitric acid

46. The radius of circle, the period of revolution, initial position and sense of revolution are indicated in the fig.



y - projection of the radius vector of rotating particle P is :

- (1) $y(t) = 4 \sin\left(\frac{\pi t}{2}\right)$, where y in m
- (2) $y(t) = 3 \cos\left(\frac{3\pi t}{2}\right)$, where y in m
- (3) $y(t) = 3 \cos\left(\frac{\pi t}{2}\right)$, where y in m
- (4) $y(t) = -3 \cos 2\pi t$, where y in m

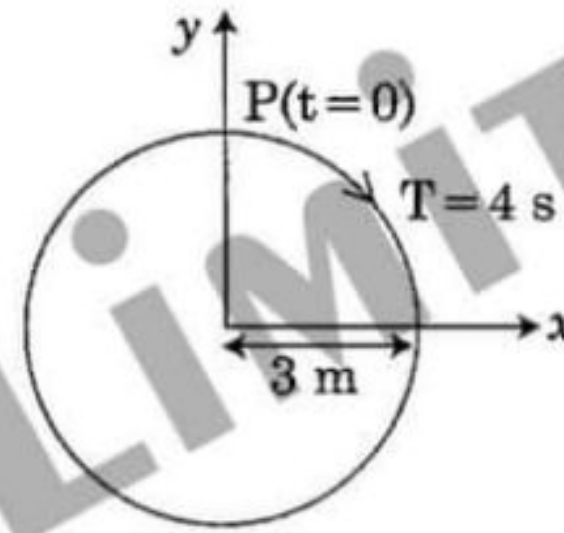
47. A hollow metal sphere of radius R is uniformly charged. The electric field due to the sphere at a distance r from the centre :

- (1) zero as r increases for $r < R$, decreases as r increases for $r > R$
- (2) zero as r increases for $r < R$, increases as r increases for $r > R$
- (3) decreases as r increases for $r < R$ and for $r > R$
- (4) increases as r increases for $r < R$ and for $r > R$

45. નીચે આપેલા મિશ્રણમાંથી કયા એક નું મહત્તમ ઉત્કલન એઝિયોટ્રોપ છે ?

- (1) ઇથેનોલ + પાણી
- (2) એસિટોન + કાર્બન ડાયસલ્ફાઇડ
- (3) હેપ્ટેન + ઓક્ટેન
- (4) પાણી + નાઈટ્રિક એસિડ

46. વર્તુળની ત્રિજ્યા, ભ્રમણનો આવર્તકાળ, પ્રારંભિક સ્થિતિ અને ભ્રમણની દિશા આકૃતિમાં દર્શાવેલ છે. ભ્રમણ કરતાં કણ P નો ત્રિજ્યા સદિશનો y-પ્રક્ષેપ (projection) છે :



- (1) $y(t) = 4 \sin\left(\frac{\pi t}{2}\right)$, જ્યાં y m માં છે
- (2) $y(t) = 3 \cos\left(\frac{3\pi t}{2}\right)$, જ્યાં y m માં છે
- (3) $y(t) = 3 \cos\left(\frac{\pi t}{2}\right)$, જ્યાં y m માં છે
- (4) $y(t) = -3 \cos 2\pi t$, જ્યાં y m માં છે

47. R-ત્રિજ્યાનો ધાતુનો એક પોલો ગોળો નિયમીત વિજભારિત છે. કેન્દ્રથી r અંતરે આ ગોળાને લીધે વિદ્યુત ક્ષેત્ર :

- (1) $r < R$ માટે જેમ r વધે છે તેમ શૂન્ય છે, $r > R$ માટે જેમ r વધે છે તેમ ઘટે છે.
- (2) $r < R$ માટે જેમ r વધે છે તેમ શૂન્ય છે, $r > R$ માટે જેમ r વધે છે તેમ તે વધે છે.
- (3) $r < R$ અને $r > R$ માટે જેમ r વધે છે તે ઘટે છે.
- (4) $r < R$ અને $r > R$ માટે જેમ r વધે છે તેમ વધે છે.

Beyond Limits

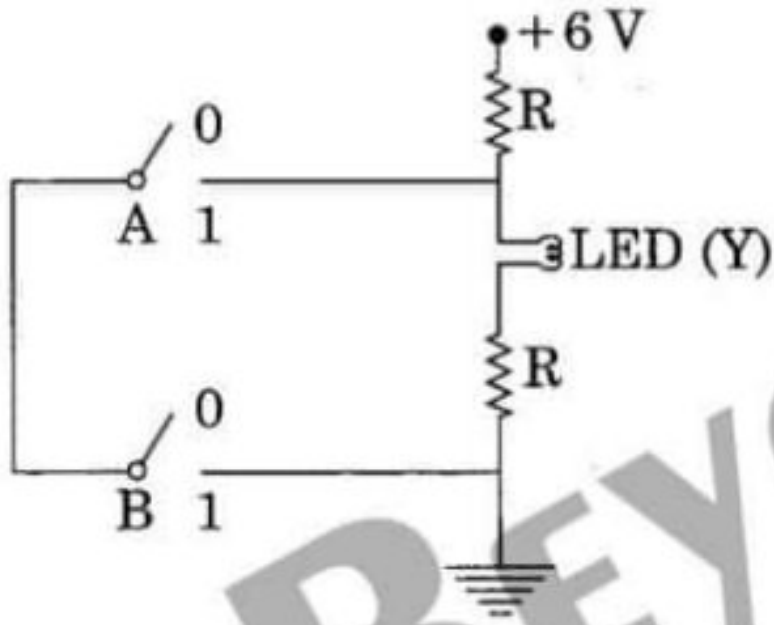
48. When a block of mass M is suspended by a long wire of length L , the length of the wire becomes $(L + l)$. The elastic potential energy stored in the extended wire is :

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

49. In total internal reflection when the angle of incidence is equal to the critical angle for the pair of media in contact, what will be angle of refraction ?

- (1) 0°
- (2) equal to angle of incidence
- (3) 90°
- (4) 180°

50.



The correct Boolean operation represented by the circuit diagram drawn is :

- (1) OR
- (2) NAND
- (3) NOR
- (4) AND

51. Which of the following acts as a circuit protection device ?

- (1) inductor
- (2) switch
- (3) fuse
- (4) conductor

52. In which of the following devices, the eddy current effect is **not** used ?

- (1) magnetic braking in train
- (2) electromagnet
- (3) electric heater
- (4) induction furnace

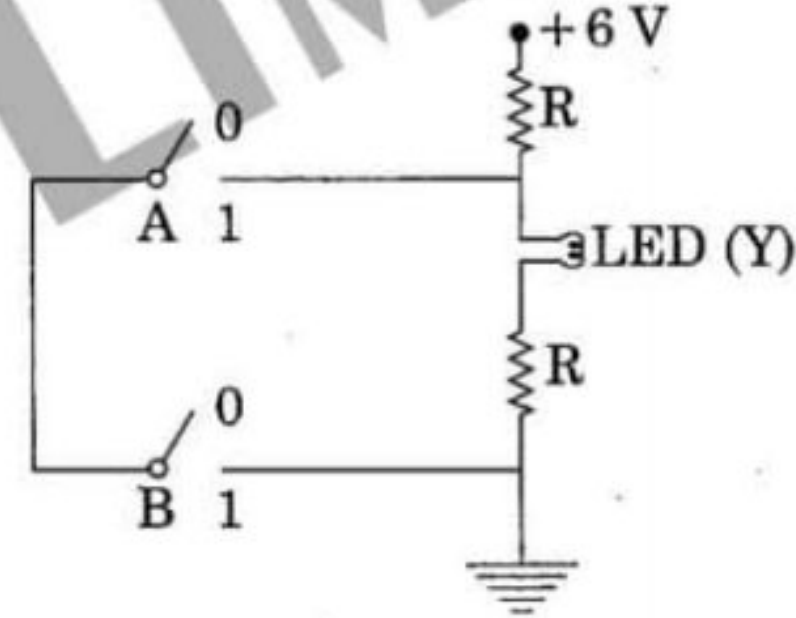
48. L લંબાઈના એક લાંબા તાર પર જ્યારે M દ્રવ્યમાનના એક બ્લોકને લટકાવવામાં આવે છે ત્યારે આ તારની લંબાઈ $(L + l)$ બને છે. લાંબા થયેલ આ તારમાં સંગ્રહ પામેલ સ્થિતિસ્થાપક સ્થિતિ ઊર્જા છે :

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

49. પૂર્ણ આંતરિક પરાવર્તનમાં જ્યારે આપાત કોણ સંપર્કમાં રહેલ માધ્યમોની જોડ માટેના ક્રિટિકલ કોણ જેટલો થાય ત્યારે વક્રિભવન કોણ શું હશે ?

- (1) 0°
- (2) આપાત કોણ જેટલો
- (3) 90°
- (4) 180°

50.



દોરેલ સર્કિટ ડાયેગ્રામ વડે રજૂ થતું સાચું બુલીયન (Boolean) ઓપરેશન છે :

- (1) OR
- (2) NAND
- (3) NOR
- (4) AND

51. નીચેમાંથી કયું સર્કિટ પ્રોટેક્શન સાધન છે ?

- (1) ઈન્ડક્ટર
- (2) સ્વિચ
- (3) ફ્યુઝ
- (4) વાહક

52. નીચેના ઉપકરણોમાંથી કયામાં એડી-પ્રવાહ અસરનો ઉપયોગ થતો નથી ?

- (1) ટ્રેનમાં મેગ્નેટિક બ્રેકિંગ
- (2) વિદ્યુતચુંબક
- (3) ઇલેક્ટ્રીક હીટર
- (4) ઈન્ડક્શન ફરનેસ

Q6

14

53. Two similar thin equi-convex lenses, of focal length f each, are kept coaxially in contact with each other such that the focal length of the combination is F_1 . When the space between the two lenses is filled with glycerin (which has the same refractive index ($\mu = 1.5$) as that of glass) then the equivalent focal length is F_2 . The ratio $F_1 : F_2$ will be :

- (1) 1 : 2
- (2) 2 : 3
- (3) 3 : 4
- (4) 2 : 1

54. The unit of thermal conductivity is :

- (1) $J m^{-1} K^{-1}$
- (2) $W m K^{-1}$
- (3) $W m^{-1} K^{-1}$
- (4) $J m K^{-1}$

55. Pick the **wrong** answer in the context with rainbow.

- (1) The order of colours is reversed in the secondary rainbow.
- (2) An observer can see a rainbow when his front is towards the sun.
- (3) Rainbow is a combined effect of dispersion, refraction and reflection of sunlight.
- (4) When the light rays undergo two internal reflections in a water drop, a secondary rainbow is formed.

56. Body A of mass $4m$ moving with speed u collides with another body B of mass $2m$, at rest. The collision is head on and elastic in nature. After the collision the fraction of energy lost by the colliding body A is :

- (1) $\frac{8}{9}$
- (2) $\frac{4}{9}$
- (3) $\frac{5}{9}$
- (4) $\frac{1}{9}$

53. દરેકની f કેન્દ્રલંબાઈ હોય તેવા બે સમાન પાતળા સમ બહિર્ગોળ (equi-convex) કાચોને એકબીજાના સમ-અક્ષીય સંપર્કમાં એવી રીતે રાખવામાં આવે છે કે જેથી આ સંયુક્ત રચનાની કેન્દ્રલંબાઈ F_1 છે. જ્યારે આ બે કાચો વચ્ચેની જગ્યાને ગ્લિસરીન વડે ભરવામાં આવે (કે જેનો કાચ જેટલોજ વક્રિભવનાંક છે ($\mu = 1.5$)), ત્યારે સમતુલ્ય કેન્દ્રલંબાઈ F_2 છે. $F_1 : F_2$ નો ગુણોત્તર હશે :

- (1) 1 : 2
- (2) 2 : 3
- (3) 3 : 4
- (4) 2 : 1

54. ઊષ્મા વાહકતાનો એકમ છે :

- (1) $J m^{-1} K^{-1}$
- (2) $W m K^{-1}$
- (3) $W m^{-1} K^{-1}$
- (4) $J m K^{-1}$

55. મેઘધનુષ્યના સંદર્ભમાં ખોટો જવાબ પસંદ કરો.

- (1) ગોળા મેઘધનુષ્યમાં રંગોનો ક્રમ ઉલટાય છે.
- (2) એક નિરીક્ષકનું મુખ (front) સૂર્યની સામે હોય ત્યારે તે મેઘધનુષ્ય જોઈ શકે છે.
- (3) સૂર્ય પ્રકાશની વિભાજન, વક્રિભવન અને પરાવર્તનની સામુહિક અસર એ મેઘધનુષ્ય છે.
- (4) જ્યારે પ્રકાશના કિરણો પાણીના બિંદુમાં બે આંતરિક પરાવર્તનો પામે છે, તો ગોળા મેઘધનુષ્ય રચાય છે.

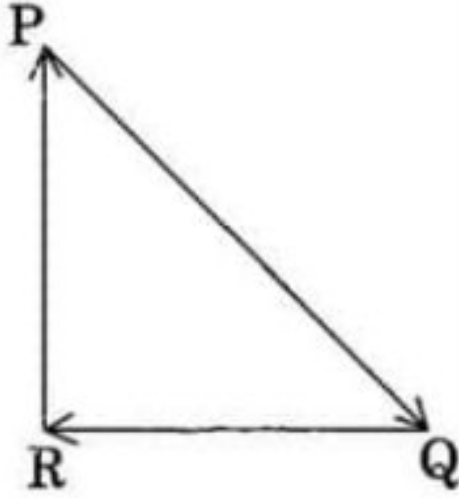
56. ' $4m$ ' દ્રવ્યમાનના અને u ઝડપથી ગતિ કરતો એક પદાર્થ A એ ' $2m$ ' દ્રવ્યમાનના અને સ્થિર એવા એક પદાર્થ B સાથે અથડાય છે. આ અથડામણ head on અને સ્થિતિસ્થાપક પ્રકૃતિની છે. અથડામણ પછી પદાર્થ A વડે ગુમાવાતી ઊર્જાનો જથ્થો છે :

- (1) $\frac{8}{9}$
- (2) $\frac{4}{9}$
- (3) $\frac{5}{9}$
- (4) $\frac{1}{9}$

57. Ionized hydrogen atoms and α -particles with same momenta enters perpendicular to a constant magnetic field, B. The ratio of their radii of their paths $r_H : r_\alpha$ will be :

- (1) 1 : 2
- (2) 4 : 1
- (3) 1 : 4
- (4) 2 : 1

58. A particle moving with velocity $\vec{V}$ is acted by three forces shown by the vector triangle PQR. The velocity of the particle will :



- (1) decrease
- (2) remain constant
- (3) change according to the smallest force $\vec{QR}$
- (4) increase

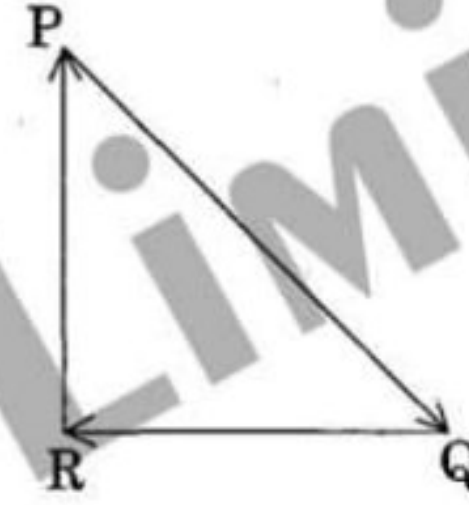
59. For a p-type semiconductor, which of the following statements is true ?

- (1) Holes are the majority carriers and trivalent atoms are the dopants.
- (2) Holes are the majority carriers and pentavalent atoms are the dopants.
- (3) Electrons are the majority carriers and pentavalent atoms are the dopants.
- (4) Electrons are the majority carriers and trivalent atoms are the dopants.

57. આયનિત હાઈડ્રોજન પરમાણુઓ અને α -કણો સમાન વેગમાનથી અચળ ચુંબકીય ક્ષેત્ર B માં લંબ રીતે પ્રવેશે છે. તેમના પથોની ત્રિજ્યા ઓનો ગુણોત્તર $r_H : r_\alpha$ હશે :

- (1) 1 : 2
- (2) 4 : 1
- (3) 1 : 4
- (4) 2 : 1

58. $\vec{V}$ વેગથી ગતિ કરતાં એક કણ પર ત્રણ બળો આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે સદિશ ત્રિકોણ PQR વડે લાગે છે. આ કણનો વેગ :



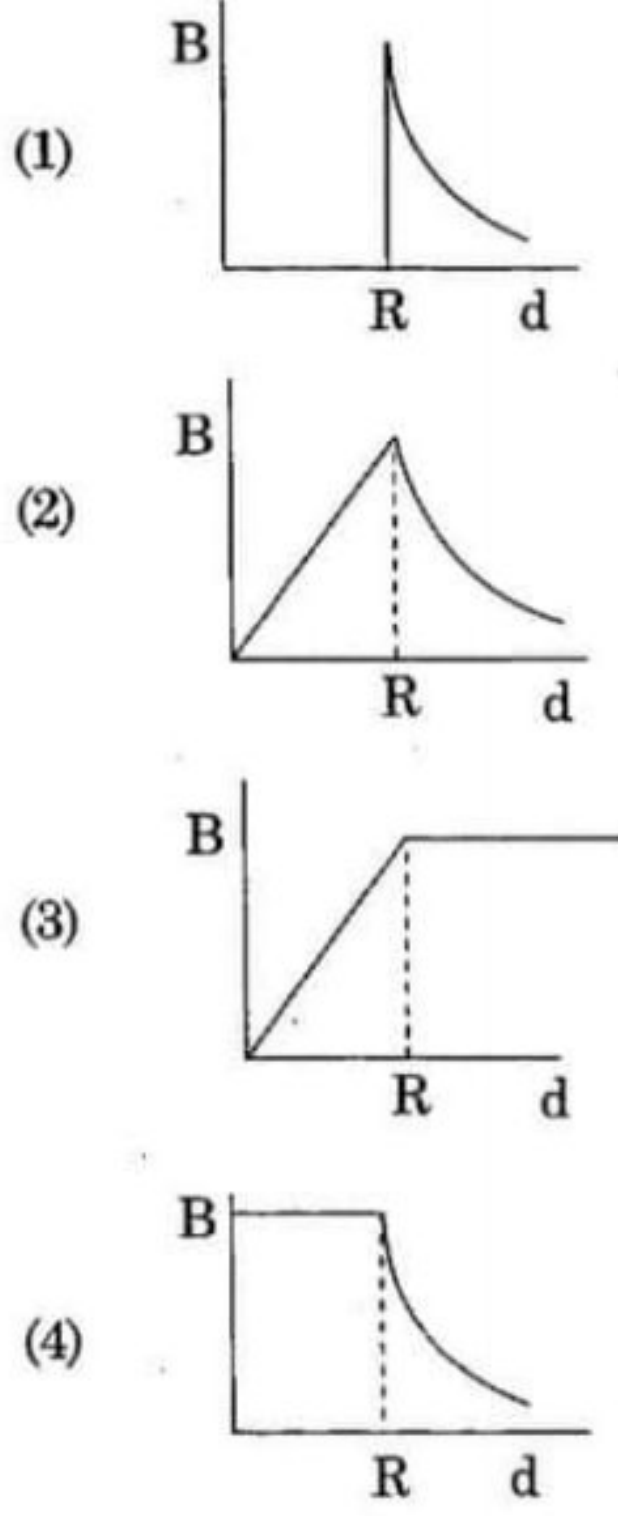
- (1) ઘટશે
- (2) અચળ રહેશે
- (3) નાના બળ $\vec{QR}$ પ્રમાણે બદલાશે
- (4) વધશે

59. કોઈ એક p-type અર્ધવાહક માટે નીચેમાંથી કયું વિધાન સાચું છે ?

- (1) હોલ્સ મેજોરીટી કેરિયર્સ છે અને ટ્રાયવેલન્ટ પરમાણુઓ ડોપન્ટ છે.
- (2) હોલ્સ મેજોરીટી કેરિયર્સ છે અને પેન્ટાવેલન્ટ પરમાણુઓ ડોપન્ટ છે.
- (3) ઇલેક્ટ્રોન્સ મેજોરીટી કેરિયર્સ છે અને પેન્ટાવેલન્ટ પરમાણુઓ ડોપન્ટ છે.
- (4) ઇલેક્ટ્રોન્સ મેજોરીટી કેરિયર્સ છે અને ટ્રાયવેલન્ટ પરમાણુઓ ડોપન્ટ છે.

Q6

60. A cylindrical conductor of radius R is carrying a constant current. The plot of the magnitude of the magnetic field, B with the distance, d , from the centre of the conductor, is **correctly** represented by the figure :



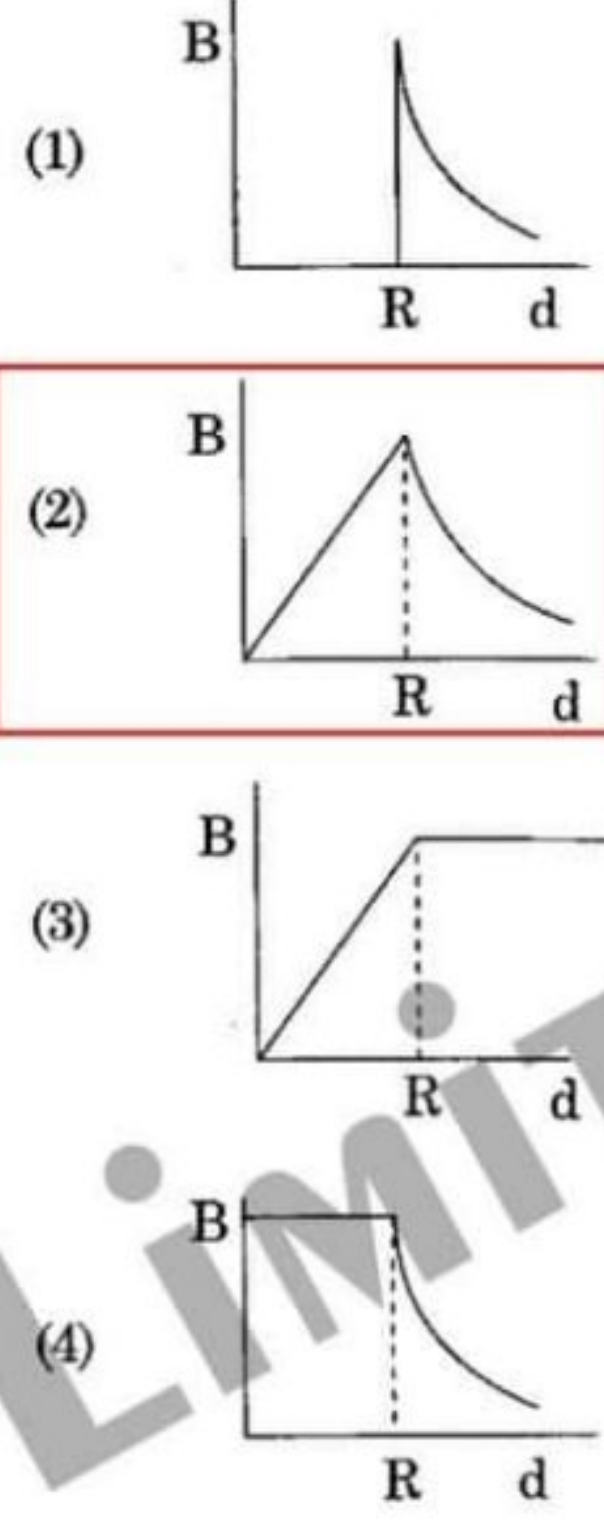
61. A disc of radius 2 m and mass 100 kg rolls on a horizontal floor. Its centre of mass has speed of 20 cm/s. How much work is needed to stop it ?

- (1) 30 kJ
(2) 2 J
(3) 1 J
(4) 3 J

62. A block of mass 10 kg is in contact against the inner wall of a hollow cylindrical drum of radius 1 m. The coefficient of friction between the block and the inner wall of the cylinder is 0.1. The minimum angular velocity needed for the cylinder to keep the block stationary when the cylinder is vertical and rotating about its axis, will be : ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- (1) $\frac{10}{2\pi} \text{ rad/s}$
(2) 10 rad/s
(3) $10\pi \text{ rad/s}$
(4) $\sqrt{10} \text{ rad/s}$

60. R ત્રિજ્યા ધરાવતો એક વાહક નળાકાર અચળ પ્રવાહ ધારિત છે. ચુંબકીય ક્ષેત્રના મૂલ્ય B અને વાહકના કેન્દ્ર થી અંતર d , વચ્ચેનો આલેખ સાચોટ રીતે કઈ આકૃતિથી દર્શાવાયેલ છે ?



61. કોઈ એક સમક્ષિતિજ તળિયા પર 100 kg દ્રવ્યમાન અને 2 m ત્રિજ્યાની એક તકતી ગબડે છે. તેના દ્રવ્યમાન કેન્દ્રની ઝડપ 20 cm/s છે. તેને રોકવા કેટલું કાર્ય કરવું પડે ?

- (1) 30 kJ
(2) 2 J
(3) 1 J
(4) 3 J

62. 1 m ત્રિજ્યાના એક પોલા નળાકાર પીપડાની અંદરની સપાટીના સંપર્કમાં 10 kg દ્રવ્યમાનનો એક બ્લોક છે. આ બ્લોક અને નળાકારની અંદરની સપાટી વચ્ચેનો ઘર્ષણાંક 0.1 છે. જ્યારે આ નળાકાર ઉર્ધ્વદિશામાં હોય તેની અક્ષને સાપેક્ષે ફરતો હોય ત્યારે આ બ્લોકને સ્થિર રાખવા જરૂરી કોણીય વેગ હશે :

($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- (1) $\frac{10}{2\pi} \text{ rad/s}$
(2) 10 rad/s
(3) $10\pi \text{ rad/s}$
(4) $\sqrt{10} \text{ rad/s}$

CRASH COURSE for NEET

Admission open

Batch Start From



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

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

અત્યાર સુધીમાં કુલ

371 MBBS 303 BHMS 104 BAMS 29 BDS

8 વર્ષ માં 807 ડૉક્ટર્સ

☎ 63 5656 2626	Branch	☎ 63 5656 9626
સીમાડા (સરથાણા)	આઈ માતા રોડ	કામરેજ
101, રોયલ આર્કેડ, બાલાજી સાયકલની ઉપર, સરથાણા જકાતનાકા, સુરત.	304, શ્રીજો માળ, સમર્થપાર્ક કોમ્પ્લેક્સ, અર્યના સ્કૂલ નજીક, આઈમાતા રોડ, સુરત.	403, ગ્લોબલ એજ્યુકેશન એકેડમી, શ્રીજી આર્કેડ, મિલેનિયમ સુપર સ્ટોર્સની સામે, કામરેજ બારડોલી રોડ, કામરેજ ચાર રસ્તા, કામરેજ, સુરત.

63. In an experiment, the percentage of error occurred in the measurement of physical quantities A, B, C and D are 1%, 2%, 3% and 4% respectively. Then the maximum percentage of error in the

measurement X, where $X = \frac{A^2 B^{1/2}}{C^{1/3} D^3}$, will be :

- (1) 16%
- (2) -10%
- (3) 10%
- (4) $\left(\frac{3}{13}\right)\%$

64. A copper rod of 88 cm and an aluminium rod of unknown length have their increase in length independent of increase in temperature. The length of aluminium rod is : ($\alpha_{Cu} = 1.7 \times 10^{-5} K^{-1}$ and $\alpha_{Al} = 2.2 \times 10^{-5} K^{-1}$)

- (1) 113.9 cm
- (2) 88 cm
- (3) 68 cm
- (4) 6.8 cm

65. A force $F = 20 + 10y$ acts on a particle in y-direction where F is in newton and y in meter. Work done by this force to move the particle from $y = 0$ to $y = 1$ m is :

- (1) 5 J
- (2) 25 J
- (3) 20 J
- (4) 30 J

66. An electron is accelerated through a potential difference of 10,000 V. Its de Broglie wavelength is, (nearly) : ($m_e = 9 \times 10^{-31} \text{ kg}$)

- (1) $12.2 \times 10^{-12} \text{ m}$
- (2) $12.2 \times 10^{-14} \text{ m}$
- (3) 12.2 nm
- (4) $12.2 \times 10^{-13} \text{ m}$

67. The work done to raise a mass m from the surface of the earth to a height h, which is equal to the radius of the earth, is :

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

63. કોઈ એક પ્રયોગમાં A, B, C અને D ભૌતિક રાશિઓના માપનમાં ઉદ્ભવતી પ્રતિશત ત્રુટિ અનુક્રમે 1%, 2%, 3% અને 4% છે. તો X ના માપનમાં મહત્તમ પ્રતિશત ત્રુટિ _____ હશે.

$$\text{જ્યાં } X = \frac{A^2 B^{1/2}}{C^{1/3} D^3}$$

- (1) 16%
- (2) -10%
- (3) 10%
- (4) $\left(\frac{3}{13}\right)\%$

64. 88 cm ના એક તાંબાના સળિયા અને અજ્ઞાત લંબાઈના એલ્યુમિનિયમના સળિયાની લંબાઈઓમાં તાપમાનના વધારાથી સ્વતંત્ર રીતે વધારો થાય છે. આ એલ્યુમિનિયમના સળિયાની લંબાઈ છે :

$$(\alpha_{Cu} = 1.7 \times 10^{-5} K^{-1} \text{ અને } \alpha_{Al} = 2.2 \times 10^{-5} K^{-1})$$

- (1) 113.9 cm
- (2) 88 cm
- (3) 68 cm
- (4) 6.8 cm

65. એક કણ પર y-દિશામાં $F = 20 + 10y$ નું બળ લાગે છે. જ્યાં F એ ન્યૂટનમાં અને y એ મીટરમાં છે. આ કણને $y = 0$ થી $y = 1$ m ખસેડવા માટે આ બળ વડે થતું કાર્ય છે :

- (1) 5 J
- (2) 25 J
- (3) 20 J
- (4) 30 J

66. 10,000 V ના સ્થિતિમાન તફાવત વડે એક ઇલેક્ટ્રોન ને પ્રવેગિત કરવામાં આવે છે. તેની ડિ-બ્રોગ્લી તરંગ લંબાઈ (ની નજીકની) છે : ($m_e = 9 \times 10^{-31} \text{ kg}$)

- (1) $12.2 \times 10^{-12} \text{ m}$
- (2) $12.2 \times 10^{-14} \text{ m}$
- (3) 12.2 nm
- (4) $12.2 \times 10^{-13} \text{ m}$

67. પૃથ્વીની સપાટી પરથી m દ્રવ્યમાનને h ઉંચાઈ, કે જે પૃથ્વીની ત્રિજ્યા બરાબર છે, પર લઈ જવા માટે કરવું પડતું કાર્ય છે :

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

Q6

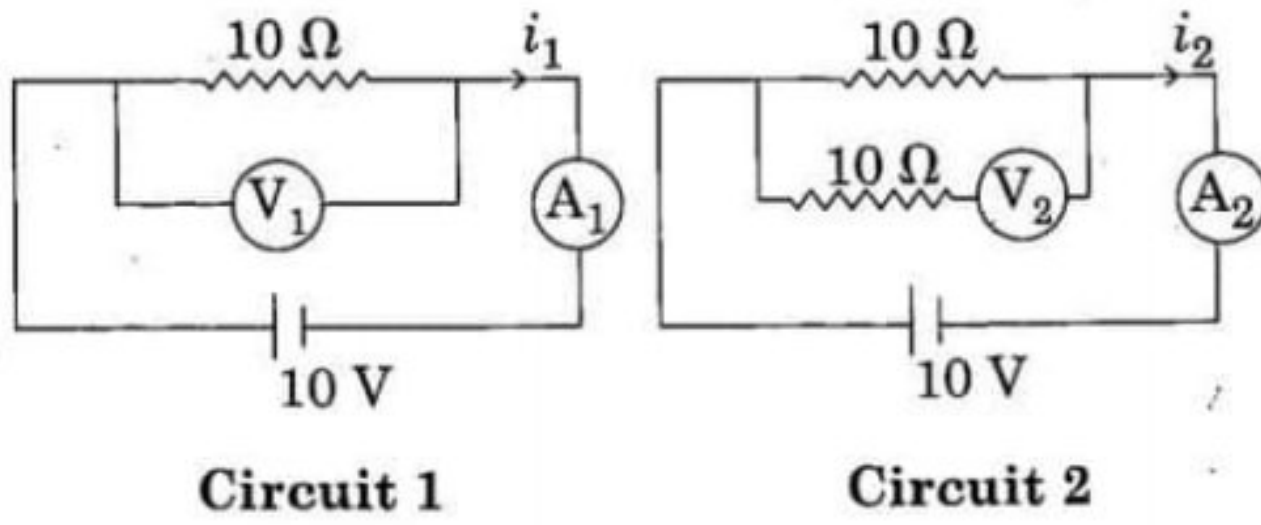
68. At a point A on the earth's surface the angle of dip, $\delta = +25^\circ$. At a point B on the earth's surface the angle of dip, $\delta = -25^\circ$. We can interpret that :

- (1) A is located in the southern hemisphere and B is located in the northern hemisphere.
- (2) A is located in the northern hemisphere and B is located in the southern hemisphere.
- (3) A and B are both located in the southern hemisphere.
- (4) A and B are both located in the northern hemisphere.

69. A soap bubble, having radius of 1 mm, is blown from a detergent solution having a surface tension of 2.5×10^{-2} N/m. The pressure inside the bubble equals at a point Z_0 below the free surface of water in a container. Taking $g = 10$ m/s², density of water = 10^3 kg/m³, the value of Z_0 is :

- (1) 10 cm
- (2) 1 cm
- (3) 0.5 cm
- (4) 100 cm

70. In the circuits shown below, the readings of the voltmeters and the ammeters will be :



- (1) $V_1 = V_2$ and $i_1 > i_2$
- (2) $V_1 = V_2$ and $i_1 = i_2$
- (3) $V_2 > V_1$ and $i_1 > i_2$
- (4) $V_2 > V_1$ and $i_1 = i_2$

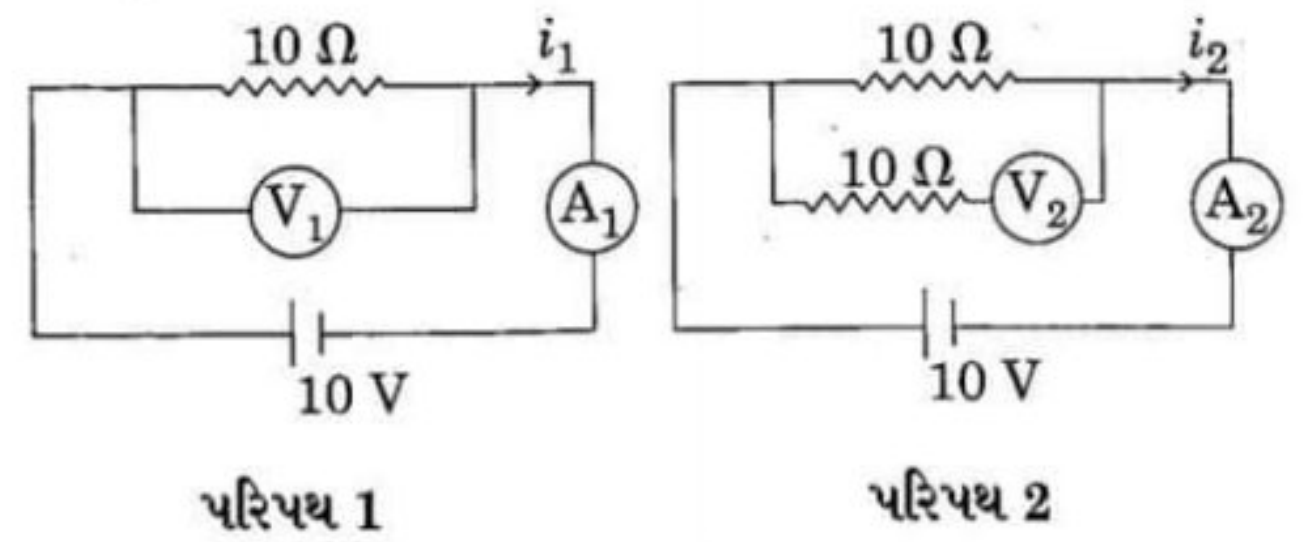
68. પૃથ્વીની સપાટી પરના કોઈ એક બિંદુ A પર ડિપ કોણ (angle of dip) $\delta = +25^\circ$ છે. પૃથ્વીની સપાટી પરના બિંદુ B પર ડિપ કોણ (angle of dip) $\delta = -25^\circ$ છે. આપણે એમ સમજી શકીએ કે :

- (1) A એ દક્ષિણ અર્ધગોળાર્ધમાં સ્થિત છે અને B એ ઉત્તર અર્ધગોળાર્ધમાં સ્થિત છે.
- (2) A એ ઉત્તર અર્ધગોળાર્ધમાં સ્થિત છે અને B એ દક્ષિણ અર્ધગોળાર્ધમાં સ્થિત છે.
- (3) A અને B બંને દક્ષિણ અર્ધગોળાર્ધમાં સ્થિત છે.
- (4) A અને B બંને ઉત્તર અર્ધગોળાર્ધમાં સ્થિત છે.

69. 2.5×10^{-2} N/m પૃષ્ઠતાણ ધરાવતાં એક ડિટર્જન્ટના દ્રાવણમાંથી 1 mm ની ત્રિજ્યાનો સાબુનો બબલ ફુલાવવામાં આવે છે. બબલની અંદરનું દબાણ એ પાત્રમાં પાણીની મુક્ત સપાટીની નીચે Z_0 બિંદુ પરના દબાણ સમાન છે. $g = 10$ m/s², પાણીની ઘનતા = 10^3 kg/m³ લઈને, Z_0 નું મૂલ્ય છે :

- (1) 10 cm
- (2) 1 cm
- (3) 0.5 cm
- (4) 100 cm

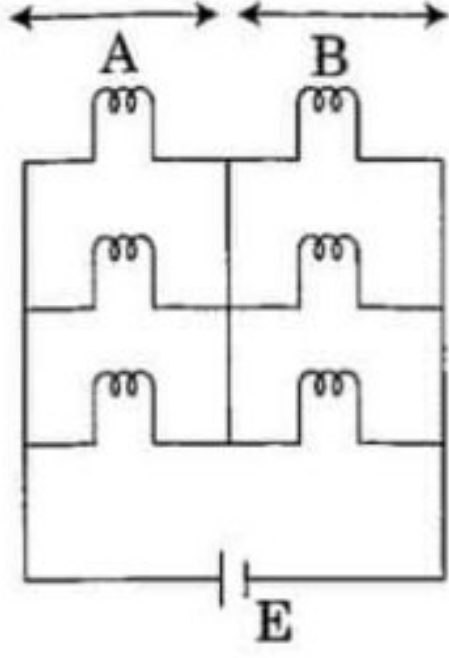
70. નીચે દર્શાવેલ પરિપથમાં વોલ્ટમીટર અને એમિટરનું વાંચન હશે :



- (1) $V_1 = V_2$ અને $i_1 > i_2$
- (2) $V_1 = V_2$ અને $i_1 = i_2$
- (3) $V_2 > V_1$ અને $i_1 > i_2$
- (4) $V_2 > V_1$ અને $i_1 = i_2$

71. Six similar bulbs are connected as shown in the figure with a DC source of emf E , and zero internal resistance.

The ratio of power consumption by the bulbs when (i) all are glowing and (ii) in the situation when two from section A and one from section B are glowing, will be :



- (1) 9 : 4
(2) 1 : 2
(3) 2 : 1
(4) 4 : 9

72. A mass m is attached to a thin wire and whirled in a vertical circle. The wire is most likely to break when :

- (1) the wire is horizontal
(2) the mass is at the lowest point
(3) inclined at an angle of 60° from vertical
(4) the mass is at the highest point

73. In which of the following processes, heat is neither absorbed nor released by a system ?

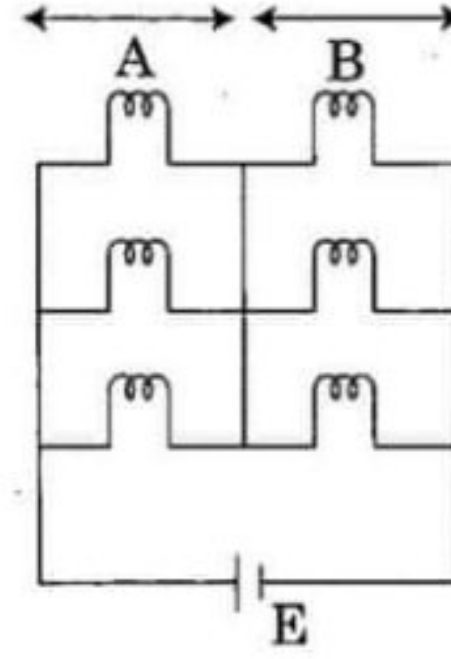
- (1) adiabatic
(2) isobaric
(3) isochoric
(4) isothermal

74. Two point charges A and B, having charges $+Q$ and $-Q$ respectively, are placed at certain distance apart and force acting between them is F . If 25% charge of A is transferred to B, then force between the charges becomes :

- (1) $\frac{9F}{16}$
(2) $\frac{16F}{9}$
(3) $\frac{4F}{3}$
(4) F

71. શૂન્ય આંતરિક અવરોધના અને E emf ના એક DC ઉદ્ગમ સાથે આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે છ સમાન બલ્બ જોડેલ છે.

જ્યારે (i) બધાજ બલ્બ ચાલુ હોય તેમાંથી (ii) વિભાગ - A ના બે અને વિભાગ - B નો એક બલ્બ ચાલુ હોય તે પરિસ્થિતિઓમાં વપરાતાં પાવરનો ગુણોત્તર હશે :



- (1) 9 : 4
(2) 1 : 2
(3) 2 : 1
(4) 4 : 9

72. 'm' દ્રવ્યમાનને એક પાતળા તાર સાથે જોડેલ છે અને ઉર્ધ્વ વર્તુળ પર વિંટોડેલ છે. આ તાર મોટા ભાગે તૂટી જશે જ્યારે :

- (1) તાર સમક્ષિતિજ હશે.
(2) દ્રવ્યમાન એ નીચામાં નીચા બિંદુએ હોય.
(3) ઉર્ધ્વથી 60° કોણે નમેલ હોય.
(4) દ્રવ્યમાન એ ઉંચામાં ઉંચા બિંદુએ હોય.

73. નીચેની પ્રક્રિયાઓમાંથી કયામાં ઊષ્માનું શોષણ કે ઉત્સર્જન કર્ણજ થતું નથી ?

- (1) સમોષ્મી
(2) સમદાબી
(3) સમકદ
(4) સમતાપી

74. ક્રમિક $+Q$ અને $-Q$ વિજભાર ધરાવતા બે બિંદુવત વિજભારો A અને B ને એક બીજાથી નિયત અંતર પર અલગ રાખેલ છે કે જેથી તેમના વચ્ચે લાગતું બળ F છે. જો A નો 25% વિજભાર B પર ટ્રાન્સફર કરવામાં આવે, તો આ વિજભારો વચ્ચે લાગતું બળ થશે :

- (1) $\frac{9F}{16}$
(2) $\frac{16F}{9}$
(3) $\frac{4F}{3}$
(4) F

Q6

75. When an object is shot from the bottom of a long smooth inclined plane kept at an angle 60° with horizontal, it can travel a distance x_1 along the plane. But when the inclination is decreased to 30° and the same object is shot with the same velocity, it can travel x_2 distance. Then $x_1 : x_2$ will be :
- $\sqrt{2} : 1$
 - $1 : \sqrt{3}$
 - $1 : 2\sqrt{3}$
 - $1 : \sqrt{2}$
76. A solid cylinder of mass 2 kg and radius 4 cm is rotating about its axis at the rate of 3 rpm. The torque required to stop after 2π revolutions is :
- $2 \times 10^{-3} \text{ N m}$
 - $12 \times 10^{-4} \text{ N m}$
 - $2 \times 10^6 \text{ N m}$
 - $2 \times 10^{-6} \text{ N m}$
77. Increase in temperature of a gas filled in a container would lead to :
- increase in its kinetic energy
 - decrease in its pressure
 - decrease in intermolecular distance
 - increase in its mass
78. In a double slit experiment, when light of wavelength 400 nm was used, the angular width of the first minima formed on a screen placed 1 m away, was found to be 0.2° . What will be the angular width of the first minima, if the entire experimental apparatus is immersed in water ? ($\mu_{\text{water}} = 4/3$)
- 0.15°
 - 0.05°
 - 0.1°
 - 0.266°
79. A parallel plate capacitor of capacitance $20 \mu\text{F}$ is being charged by a voltage source whose potential is changing at the rate of 3 V/s. The conduction current through the connecting wires, and the displacement current through the plates of the capacitor, would be, respectively :
- $60 \mu\text{A}, 60 \mu\text{A}$
 - $60 \mu\text{A}, \text{zero}$
 - zero, zero
 - $\text{zero}, 60 \mu\text{A}$
75. સમક્ષિતિજ સાથે 60° કોણે રાખેલ એક લાંબા લીસા ઢળતાં પાટિયા ના તળિયેથી જ્યારે કોઈ પદાર્થને શૂટ કરવામાં આવે છે ત્યારે તે આ પાટિયા પર x_1 જેટલું અંતર કાપે છે. પરંતુ જ્યારે ઢાળ ઘટાડીને 30° કરવામાં આવે અને આજ પદાર્થને તે જ વેગ થી શૂટ કરવામાં આવે તો તે x_2 અંતર કાપે છે. તો $x_1 : x_2$ હશે :
- $\sqrt{2} : 1$
 - $1 : \sqrt{3}$
 - $1 : 2\sqrt{3}$
 - $1 : \sqrt{2}$
76. 2 kg દ્રવ્યમાન અને 4 cm ત્રિજ્યા ધરાવતો એક ઘન નળાકાર તેની અક્ષને સાપેક્ષે 3 rpm ના દરથી ભ્રમણ કરે છે. 2π ભ્રમણ પછી તેને રોકવા માટે જરૂરી ટોર્ક છે :
- $2 \times 10^{-3} \text{ N m}$
 - $12 \times 10^{-4} \text{ N m}$
 - $2 \times 10^6 \text{ N m}$
 - $2 \times 10^{-6} \text{ N m}$
77. કોઈ પાત્રમાં ભરેલી વાયુનું તાપમાન વધારતાં તે પરિણામે છે :
- તેની ગતિ ઊર્જામાં વધારો
 - તેના કદમાં દબાણ
 - આંતરઆણ્વીય અંતરમાં ઘટાડો
 - તેના દ્રવ્યમાનમાં વધારો
78. બે-સ્લિટના પ્રયોગમાં જ્યારે 400 nm તરંગ લંબાઈનો પ્રકાશ વપરાય છે ત્યારે 1 m દૂર મૂકેલ પડદા પર રચાતી પ્રથમ ન્યૂનતમની કોણીય પહોળાઈ 0.2° જેવા મળી હતી. જો આ આખા પ્રયોગના સાધનને પાણીમાં ડુબાડવામાં આવે તો આ પ્રથમ ન્યૂનતમની કોણીય પહોળાઈ શું હશે ? ($\mu_{\text{પાણી}} = 4/3$)
- 0.15°
 - 0.05°
 - 0.1°
 - 0.266°
79. જેનો સ્થિતિમાન 3 V/s થી બદલાતો હોય તેવા વોલ્ટેજ ઉદ્ગમ વડે એક $20 \mu\text{F}$ કેપેસિટરના એક સમાંતર પ્લેટ કેપેસિટરને ચાર્જ કરવામાં આવેલ છે. જોડાણ તારોમાંથી પસાર થતો વાહક પ્રવાહ અને કેપેસિટરની પ્લેટમાંથી પસાર થતો ડીસપ્લેસમેન્ટ પ્રવાહ ક્રમશઃ હશે :
- $60 \mu\text{A}, 60 \mu\text{A}$
 - $60 \mu\text{A}, \text{શૂન્ય}$
 - $\text{શૂન્ય}, \text{શૂન્ય}$
 - $\text{શૂન્ય}, 60 \mu\text{A}$

80. The speed of a swimmer in still water is 20 m/s. The speed of river water is 10 m/s and is flowing due east. If he is standing on the south bank and wishes to cross the river along the shortest path, the angle at which he should make his strokes w.r.t. north is given by :

- (1) 0°
- (2) 60° west
- (3) 45° west
- (4) 30° west

81. Average velocity of a particle executing SHM in one complete vibration is :

- (1) $A\omega$
- (2) $\frac{A\omega^2}{2}$
- (3) zero
- (4) $\frac{A\omega}{2}$

82. The displacement of a particle executing simple harmonic motion is given by

$$y = A_0 + A \sin \omega t + B \cos \omega t.$$

Then the amplitude of its oscillation is given by :

- (1) $\sqrt{A^2 + B^2}$
- (2) $\sqrt{A_0^2 + (A + B)^2}$
- (3) $A + B$
- (4) $A_0 + \sqrt{A^2 + B^2}$

83. A small hole of area of cross-section 2 mm^2 is present near the bottom of a fully filled open tank of height 2 m. Taking $g = 10 \text{ m/s}^2$, the rate of flow of water through the open hole would be nearly :

- (1) $8.9 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$
- (2) $2.23 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$
- (3) $6.4 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$
- (4) $12.6 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$

80. શાંત (still) પાણીમાં એક તરવૈયાની ઝડપ 20 m/s છે. નદીના પાણીની ઝડપ 10 m/s છે અને તે પૂર્વ તરફ વહે છે. જો તે દક્ષિણ કિનારે ઉભો છે અને તે લઘુત્તમ અંતરે નદી પાર કરવા ઈચ્છે છે, તો ઉત્તરની સાપેક્ષે તે કયા ખૂણે પ્રહાર કરવો જોઈશે તેને આપવામાં આવે છે :

- (1) 0°
- (2) 60° પશ્ચિમે
- (3) 45° પશ્ચિમે
- (4) 30° પશ્ચિમે

81. SHM કરતાં એક કણનો એક પૂર્ણ કંપન દરમિયાન સરેરાશ વેગ છે :

- (1) $A\omega$
- (2) $\frac{A\omega^2}{2}$
- (3) શૂન્ય
- (4) $\frac{A\omega}{2}$

82. સરળ આવર્ત ગતિ કરતાં એક કણનું સ્થાનાંતર

$$y = A_0 + A \sin \omega t + B \cos \omega t$$

વડે આપવામાં આવે છે.

તો આ દોલનના કંપવિસ્તારને આપવામાં આવે છે :

- (1) $\sqrt{A^2 + B^2}$
- (2) $\sqrt{A_0^2 + (A + B)^2}$
- (3) $A + B$
- (4) $A_0 + \sqrt{A^2 + B^2}$

83. 2 m ઉંચાઈની એક પૂર્ણતઃ ભરેલી ખુલ્લી ટાંકીના તળિયા પાસે 2 mm^2 આડછેદનું ક્ષેત્રફળ ધરાવતું એક નાનું કાણું રહેલ છે. $g = 10 \text{ m/s}^2$ લઈને, આ ખુલ્લા કાણામાંથી વહેતાં પાણીના પ્રવાહનો દર લગભગ હશે :

- (1) $8.9 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$
- (2) $2.23 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$
- (3) $6.4 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$
- (4) $12.6 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$

Q6

84. Two parallel infinite line charges with linear charge densities $+\lambda \text{ C/m}$ and $-\lambda \text{ C/m}$ are placed at a distance of $2R$ in free space. What is the electric field mid-way between the two line charges?

- (1) $\frac{2\lambda}{\pi\epsilon_0 R} \text{ N/C}$
- (2) $\frac{\lambda}{\pi\epsilon_0 R} \text{ N/C}$
- (3) $\frac{\lambda}{2\pi\epsilon_0 R} \text{ N/C}$
- (4) zero

85. Two particles A and B are moving in uniform circular motion in concentric circles of radii r_A and r_B with speed v_A and v_B respectively. Their time period of rotation is the same. The ratio of angular speed of A to that of B will be:

- (1) $v_A : v_B$
- (2) $r_B : r_A$
- (3) $1 : 1$
- (4) $r_A : r_B$

86. A 800 turn coil of effective area 0.05 m^2 is kept perpendicular to a magnetic field $5 \times 10^{-5} \text{ T}$. When the plane of the coil is rotated by 90° around any of its coplanar axis in 0.1 s , the emf induced in the coil will be:

- (1) 0.2 V
- (2) $2 \times 10^{-3} \text{ V}$
- (3) 0.02 V
- (4) 2 V

87. Which colour of the light has the longest wavelength?

- (1) blue
- (2) green
- (3) violet
- (4) red

88. The total energy of an electron in an atom in an orbit is -3.4 eV . Its kinetic and potential energies are, respectively:

- (1) $-3.4 \text{ eV}, -6.8 \text{ eV}$
- (2) $3.4 \text{ eV}, -6.8 \text{ eV}$
- (3) $3.4 \text{ eV}, 3.4 \text{ eV}$
- (4) $-3.4 \text{ eV}, -3.4 \text{ eV}$

84. $+\lambda \text{ C/m}$ અને $-\lambda \text{ C/m}$ ના બે સમાંતર અનંત રેખીય વિદ્યુતભારો કે જે રેખીય વિજભાર ઘનતા ધરાવે છે તેઓને મુક્ત અવકાશમાં એક બીજાથી $2R$ અંતરે મુકેલ છે. આ બે રેખીય વિજભારની મધ્યમાં કેટલું વિદ્યુત ક્ષેત્ર હશે ?

- (1) $\frac{2\lambda}{\pi\epsilon_0 R} \text{ N/C}$
- (2) $\frac{\lambda}{\pi\epsilon_0 R} \text{ N/C}$
- (3) $\frac{\lambda}{2\pi\epsilon_0 R} \text{ N/C}$
- (4) શૂન્ય

85. A અને B બે કણો ક્રમશઃ r_A અને r_B ત્રિજ્યાના સમકેન્દ્રિય વર્તુળો પર અનુક્રમે v_A અને v_B ઝડપથી નિયમિત વર્તુળમય ગતિ કરે છે. તેઓનો ભ્રમણ આવર્તકાળ સમાન છે. A ની કોણીય ઝડપ થી B ની કોણીય ઝડપનો ગુણોત્તર હશે :

- (1) $v_A : v_B$
- (2) $r_B : r_A$
- (3) $1 : 1$
- (4) $r_A : r_B$

86. 0.05 m^2 અસરકારક ક્ષેત્રફળ અને 800 આંટા ધરાવતી એક ગુંચળાને $5 \times 10^{-5} \text{ T}$ ચુંબકીય ક્ષેત્ર ને લંબ રાખવામાં આવે છે. જ્યારે આ ગુંચળાના સમતલને તેની કોઈપણ સમસમતલીય અક્ષને અનુલક્ષીને 0.1 s માં 90° ઘુમાવવામાં આવે, તો આ ગુંચળામાં પ્રેરિત થતું emf હશે :

- (1) 0.2 V
- (2) $2 \times 10^{-3} \text{ V}$
- (3) 0.02 V
- (4) 2 V

87. પ્રકાશના કયાં રંગની તરંગ લંબાઈ મહત્તમ છે ?

- (1) ભૂરો
- (2) લીલો
- (3) જાંબલી
- (4) લાલ

88. એક પરમાણુની કોઈ એક કક્ષામાં ઈલેક્ટ્રોનની કુલ ઊર્જા -3.4 eV છે. તેની ગતિ અને સ્થિતિ ઊર્જાઓ ક્રમશઃ છે :

- (1) $-3.4 \text{ eV}, -6.8 \text{ eV}$
- (2) $3.4 \text{ eV}, -6.8 \text{ eV}$
- (3) $3.4 \text{ eV}, 3.4 \text{ eV}$
- (4) $-3.4 \text{ eV}, -3.4 \text{ eV}$

89. α -particle consists of :

- (1) 2 electrons, 2 protons and 2 neutrons
- (2) 2 electrons and 4 protons only
- (3) 2 protons only
- (4) 2 protons and 2 neutrons only

90. A body weighs 200 N on the surface of the earth. How much will it weigh half way down to the centre of the earth ?

- (1) 200 N
- (2) 250 N
- (3) 100 N
- (4) 150 N

91. Match the Column - I with Column - II :

Column - I	Column - II
(a) P - wave	(i) Depolarisation of ventricles
(b) QRS complex	(ii) Repolarisation of ventricles
(c) T - wave	(iii) Coronary ischemia
(d) Reduction in the size of T - wave	(iv) Depolarisation of atria
	(v) Repolarisation of atria

Select the correct option.

- | | | | | |
|-----|------|-------|------|-------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) | (iv) | (i) | (ii) | (v) |
| (2) | (ii) | (i) | (v) | (iii) |
| (3) | (ii) | (iii) | (v) | (iv) |
| (4) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |

92. Expressed Sequence Tags (ESTs) refers to :

- (1) Polypeptide expression
- (2) DNA polymorphism
- (3) Novel DNA sequences
- (4) Genes expressed as RNA

93. Which one of the following is **not** a method of *in situ* conservation of biodiversity ?

- (1) Wildlife Sanctuary
- (2) Botanical Garden
- (3) Sacred Grove
- (4) Biosphere Reserve

89. α -કણ ધરાવે છે :

- (1) 2 ઇલેક્ટ્રોન્સ, 2 પ્રોટોન્સ અને 2 ન્યૂટ્રોન્સ
- (2) ફક્ત 2 ઇલેક્ટ્રોન્સ અને 4 પ્રોટોન્સ
- (3) ફક્ત 2 પ્રોટોન્સ
- (4) ફક્ત 2 પ્રોટોન્સ અને 2 ન્યૂટ્રોન્સ

90. પૃથ્વીની સપાટી પર એક પદાર્થનું વજન 200 N થાય છે. પૃથ્વીના કેન્દ્ર તરફ અડધી ઊંડાઈ એ તેનું વજન કેટલું થશે ?

- (1) 200 N
- (2) 250 N
- (3) 100 N
- (4) 150 N

91. કોલમ - I ને કોલમ - II સાથે યોગ્ય રીતે જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II
(a) P - તરંગ	(i) કોષકોનું વિદ્યુતીકરણ
(b) QRS સંકુલ	(ii) કોષકોનું પુનઃદ્યુતીકરણ
(c) T - તરંગ	(iii) કોરોનરી ઇસ્કેમિયા
(d) T - તરંગના કદમાં ઘટાડો	(iv) કણકોનું વિદ્યુતીકરણ
	(v) કણકોનું પુનઃદ્યુતીકરણ

નીચેનામાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- | | | | | |
|-----|------|-------|------|-------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) | (iv) | (i) | (ii) | (v) |
| (2) | (ii) | (i) | (v) | (iii) |
| (3) | (ii) | (iii) | (v) | (iv) |
| (4) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |

92. અભિવ્યક્ત (પ્રદર્શિત) શ્રેણી (શૃંખલા) લેબલ (ESTs) એ સંબંધિત છે :

- (1) પોલીપેપ્ટાઇડ અભિવ્યક્તિ
- (2) DNA બહુરૂપકતા (પોલીમોર્ફિઝમ)
- (3) નવિનતમ DNA શૃંખલા (શ્રેણી)
- (4) જનીન RNA તરીકે અભિવ્યક્ત થાય છે

93. નીચે પૈકી કઈ પદ્ધતિ જૈવ વિવિધતાના સ્વ-સ્થાન સંરક્ષણ માટેની પદ્ધતિ નથી ?

- (1) વન્યજીવ અભયારણ્ય (વાઈલ્ડ લાઈફ સેન્યુરી)
- (2) વનસ્પતિ ઉદ્યાન
- (3) પવિત્ર સ્થાનો
- (4) આરક્ષિત જૈવાવરણ (બાયોસ્ફીયર રીઝર્વ)

Beyond Limits NEET Academy - SURAT

☎ 63 5656 2626
☎ 63 5656 9626

678



લિંબાણી ટીશા

MBBS

GMC વડોદરા

RE-NEET

Crash Course

11-12 Science

CENTER :

Simada (Sarthana)

Aai Mata Road

Kamrej

ગુજરાતી માધ્યમ

Admission open

94. The Earth Summit held in Rio de Janeiro in 1992 was called :

- (1) for conservation of biodiversity and sustainable utilization of its benefits.
- (2) to assess threat posed to native species by invasive weed species.
- (3) for immediate steps to discontinue use of CFCs that were damaging the ozone layer.
- (4) to reduce CO₂ emissions and global warming.

95. From evolutionary point of view, retention of the female gametophyte with developing young embryo on the parent sporophyte for some time, is first observed in :

- (1) Mosses
- (2) Pteridophytes
- (3) Gymnosperms
- (4) Liverworts

96. DNA precipitation out of a mixture of biomolecules can be achieved by treatment with :

- (1) Chilled ethanol
- (2) Methanol at room temperature
- (3) Chilled chloroform
- (4) Isopropanol

97. Match the following organisms with their respective characteristics :

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (a) <i>Pila</i> | (i) Flame cells |
| (b) <i>Bombyx</i> | (ii) Comb plates |
| (c) <i>Pleurobrachia</i> | (iii) Radula |
| (d) <i>Taenia</i> | (iv) Malpighian tubules |

Select the correct option from the following :

- | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----------|------|-------|------|
| (1) (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (2) (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
| (3) (iii) | (ii) | (iv) | (i) |
| (4) (iii) | (ii) | (i) | (iv) |

98. Which of the following statements is **not** correct ?

- (1) The hydrolytic enzymes of lysosomes are active under acidic pH.
- (2) Lysosomes are membrane bound structures.
- (3) Lysosomes are formed by the process of packaging in the endoplasmic reticulum.
- (4) Lysosomes have numerous hydrolytic enzymes.

94. રીઓ-ડી-જાનેરો ખાતે 1992 માં મળેલ 'પૃથ્વી સંમેલન' આના માટે બોલાવાયેલ :

- (1) બાયોડાયવર્સિટીનું સંરક્ષણ અને તેનો ચિરતન ઉપયોગ તેના લાભો માટે કરવો.
- (2) ચડી આવતી નિંદણની જાતો થી થનાર નુકસાનનો કયાસ કાઢવા કે જે સ્થાનિક જાતો પર અસર કરે છે.
- (3) તાત્કાલિક અસરથી CFC નો ઉપયોગ બંધ કરવા કે જેના ઉપયોગ થી ઓઝોન સ્તર ને નુકસાન થાય છે.
- (4) CO₂ ઉત્સર્જન અને વૈશ્વિક ગરમી ઘટાડવું.

95. ઉદ્વિકાસના દૃષ્ટિકોણ પ્રમાણે પિતૃ બીજાણુજનક ઉપર, માદા જન્યુજનક, વિકાસ પામતા ભ્રૂણ સાથે જોવા મળે તે પ્રથમવાર આમાં જોવા મળ્યું :

- (1) મોસીસ
- (2) ત્રિઅંગી
- (3) અનાવૃત બીજધારી
- (4) લીવરવર્ટ્સ

96. જેવ આણુઓના મિશ્રણમાંથી DNA નુ અવક્ષેપણ એ આના સાથે પ્રક્રિયા કરીને મેળવાય છે :

- (1) અતિશીત ઈથેનોલ
- (2) રૂમના તાપમાને મીથેનોલ
- (3) અતિશીત ક્લોરોફોર્મ
- (4) આઈસોપ્રોપેનોલ

97. નીચેના પ્રાણીઓને તેમની સંબંધિત લાક્ષણિકતા સાથે જોડો :

- | | |
|--------------------|------------------------|
| (a) પાઈલા | (i) જ્યોત કોષો |
| (b) બોમ્બેક્સ | (ii) કંકત તક્તીઓ |
| (c) પ્લુરોબ્રેકિયા | (iii) રેત્રિકા |
| (d) ટેનીયા | (iv) માલ્પિગિયન નલિકાઓ |

સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----------|------|-------|------|
| (1) (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (2) (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
| (3) (iii) | (ii) | (iv) | (i) |
| (4) (iii) | (ii) | (i) | (iv) |

98. નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચુ નથી ?

- (1) લાયસોઝોમ્સના જળવિભાજીત ઉત્સેચકોએ એસિડિક pH માં સક્રિય હોય છે.
- (2) લાયસોઝોમ્સ રસસ્તર આવરિત રચના છે.
- (3) લાયસોઝોમ્સનું નિર્માણ, અંતઃકોષરસજાળમાં પેકેજીંગ પ્રક્રિયા દ્વારા થાય છે.
- (4) લાયસોઝોમ્સ માં ઘણા જળવિભાજીત ઉત્સેચકો હોય છે.

99. The concept of "Omnis cellula-e cellula" regarding cell division was first proposed by :

- (1) Theodore Schwann
- (2) Schleiden
- (3) Aristotle
- (4) Rudolf Virchow

100. *Thiobacillus* is a group of bacteria helpful in carrying out :

- (1) Chemoautotrophic fixation
- (2) Nitrification
- (3) Denitrification
- (4) Nitrogen fixation

101. How does steroid hormone influence the cellular activities ?

- (1) Binding to DNA and forming a gene-hormone complex.
- (2) Activating cyclic AMP located on the cell membrane.
- (3) Using aquaporin channels as second messenger.
- (4) Changing the permeability of the cell membrane.

102. Which of the following pairs of gases is mainly responsible for green house effect ?

- (1) Oxygen and Nitrogen
- (2) Nitrogen and Sulphur dioxide
- (3) Carbon dioxide and Methane
- (4) Ozone and Ammonia

103. Which of the following is a commercial blood cholesterol lowering agent ?

- (1) Statin
- (2) Streptokinase
- (3) Lipases
- (4) Cyclosporin A

99. કોષવિભાજન માટે "ઓમ્નીસ-સેલ્યુલા-એ-સેલ્યુલા" વાદ પ્રથમ વાર આમના દ્વારા રજૂ થયો :

- (1) થીઓડોર સ્વાન
- (2) શ્લેઇડન
- (3) એરિસ્ટોટલ
- (4) રૂડોલ્ફ વિરચોવ

100. થીઓબેસિલસ એ બેક્ટેરિયા નો સમૂહ છે જે આ ક્રિયા કરવામાં મદદ રૂપ બને છે :

- (1) કેમોઓટોટ્રોફિક સ્થાયીકરણ
- (2) નાઇટ્રીફિકેશન
- (3) ડીનાઇટ્રીફિકેશન
- (4) નાઇટ્રોજન સ્થાયીકરણ

101. સ્ટીરોઇડ અંતઃસ્રાવો કેવી રીતે કોષીય ક્રિયા વિધીને અસર કરે છે ?

- (1) DNA સાથે બેંડાઈ જનીન-અંતઃસ્રાવ સંકુલ બનાવે છે.
- (2) કોષરસસ્તર પર ગોઠવાયેલા ચક્રિય AMP ને સક્રિય કરે છે.
- (3) એકવાપોરીન ચેનલ્સનો ઉપયોગ દ્વિતીયક સંદેશક તરીકે.
- (4) કોષરસસ્તરની પારગમ્યતામાં બદલાવ (ફેરફાર) પ્રેરે છે.

102. નીચે પૈકી વાયુઓની કઈ જોડ ગ્રીનહાઉસ અસર માટે જવાબદાર છે ?

- (1) ઓક્સીજન અને નાઇટ્રોજન
- (2) નાઇટ્રોજન અને સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ
- (3) કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અને મીથેન
- (4) ઓઝોન અને એમોનીયા

103. નીચે પૈકીનું કયું રૂઢિરમાં કોલેસ્ટેરોલને નીચું લાવતું વ્યાપારીક પ્રતિનિધી (કારક) છે ?

- (1) સ્ટેટિન
- (2) સ્ટ્રેપ્ટોકાઈનેઝ
- (3) લાઈપેઝીઝ
- (4) સાઈક્લોસ્પોરિન A

104. Consider following features :

- (a) Organ system level of organisation
- (b) Bilateral symmetry
- (c) True coelomates with segmentation of body

Select the **correct** option of animal groups which possess all the above characteristics.

- (1) Annelida, Arthropoda and Mollusca
- (2) Arthropoda, Mollusca and Chordata
- (3) Annelida, Mollusca and Chordata
- (4) Annelida, Arthropoda and Chordata

105. Colostrum, the yellowish fluid, secreted by mother during the initial days of lactation is very essential to impart immunity to the newborn infants because it contains :

- (1) Monocytes
- (2) Macrophages
- (3) Immunoglobulin A
- (4) Natural killer cells

106. A gene locus has two alleles A, a. If the frequency of dominant allele A is 0.4, then what will be the frequency of homozygous dominant, heterozygous and homozygous recessive individuals in the population?

- (1) 0.16 (AA); 0.24 (Aa); 0.36 (aa)
- (2) 0.16 (AA); 0.48 (Aa); 0.36 (aa)
- (3) 0.16 (AA); 0.36 (Aa); 0.48 (aa)
- (4) 0.36 (AA); 0.48 (Aa); 0.16 (aa)

107. Identify the **correct** pair representing the causative agent of typhoid fever and the confirmatory test for typhoid.

- (1) *Streptococcus pneumoniae* / Widal test
- (2) *Salmonella typhi* / Anthrone test
- (3) *Salmonella typhi* / Widal test
- (4) *Plasmodium vivax* / UTI test

108. The frequency of recombination between gene pairs on the same chromosome as a measure of the distance between genes was explained by :

- (1) Gregor J. Mendel*
- (2) Alfred Sturtevant
- (3) Sutton Boveri
- (4) T.H. Morgan

104. નીચેની લાક્ષણિકતાઓને ધ્યાને લો :

- (a) અંગ સ્તરનું આયોજન
- (b) દ્વિપાર્શ્વસમ સમરચના
- (c) ખંડીય શરીર રચના સાથે સાચી શરીરગુહા ધરાવે છે

ઉપરની બધીજ લાક્ષણિકતાઓ ધરાવતા હોય તેવા પ્રાણી જુથોને દર્શાવતો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (1) વલયકૃમિ (નુપૂરક), સંધિપાદ અને મૃદુકાય
- (2) સંધિપાદ, મૃદુકાય અને મેરૂદંડી
- (3) વલયકૃમિ (નુપૂરક), મૃદુકાય અને મેરૂદંડી
- (4) વલયકૃમિ (નુપૂરક), સંધિપાદ અને મેરૂદંડી

105. દુગ્ધસ્રાવના શરૂઆતના દિવસોમાં માતા દ્વારા સ્રાવ કરવામાં આવતું પીળાશ પડતું પ્રવાહી - કોલોસ્ટ્રમ, નવજાત ઈન્ફન્ટ્સને રોગપ્રતિકારકતા મેળવવા માટે ખૂબજ જરૂરી છે. કારણ કે તે આ ધરાવે છે :

- (1) મોનોસાઈટ્સ
- (2) મેક્રોફેજીસ
- (3) ઈમ્યુનોગ્લોબ્યુલિન A
- (4) નેસર્ગિક (કુદરતી) મારક કોષો

106. જનીન સ્થાન બે વૈકલ્પિક જનીનો A, a ધરાવે છે. જો પ્રભાવી અલીલ A ની આવૃત્તિ 0.4 હોય તો સમયુગ્મી પ્રભાવી, વિષમયુગ્મી તેમજ સમયુગ્મી પ્રચ્છન્ન વાળી વ્યક્તિની વસતીમાં આવૃત્તિ કેટલી હશે?

- (1) 0.16 (AA); 0.24 (Aa); 0.36 (aa)
- (2) 0.16 (AA); 0.48 (Aa); 0.36 (aa)
- (3) 0.16 (AA); 0.36 (Aa); 0.48 (aa)
- (4) 0.36 (AA); 0.48 (Aa); 0.16 (aa)

107. ટાઈફોઈડ તાવ માટે રોગકર્તા સજીવ અને તેને પ્રમાણિત કરનાર કસોટીની સાચી જોડ પસંદ કરો.

- (1) સ્ટ્રેપ્ટોકોકસ ન્યુમોની / વિડાલ કસોટી
- (2) સાલ્મોનેલા ટાયફી / એન્થ્રોન કસોટી
- (3) સાલ્મોનેલા ટાયફી / વિડાલ કસોટી
- (4) પ્લાઝમોડીયમ વાઈવેક્સ / UTI કસોટી

108. જનીન જોડ કે જે એ જ રંગસૂત્ર પર આવેલ હોય તેના પુનઃજોડાણની શક્યતા તેના વચ્ચે રહેલા અંતર પર નિર્ભર હોય છે તેવું આમના દ્વારા સમજાવવામાં આવ્યું :

- (1) ગ્રેગર જે. મેન્ડલ
- (2) આલફ્રેડ સ્ટર્ટવેન્ટ
- (3) સટ્ટન બોવેરી
- (4) ટી.એચ. મોર્ગન

109. It takes very long time for pineapple plants to produce flowers. Which combination of hormones can be applied to artificially induce flowering in pineapple plants throughout the year to increase yield ?

- (1) Gibberellin and Cytokinin
- (2) Gibberellin and Abscissic acid
- (3) Cytokinin and Abscissic acid
- (4) Auxin and Ethylene

110. Respiratory Quotient (RQ) value of tripalmitin is :

- (1) 0.7
- (2) 0.07
- (3) 0.09
- (4) 0.9

111. Match the hominids with their correct brain size :

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| (a) <i>Homo habilis</i> | (i) 900 cc |
| (b) <i>Homo neanderthalensis</i> | (ii) 1350 cc |
| (c) <i>Homo erectus</i> | (iii) 650 - 800 cc |
| (d) <i>Homo sapiens</i> | (iv) 1400 cc |

Select the correct option.

- | | | | |
|-----------|-------|------|------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (2) (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (3) (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (4) (iii) | (i) | (iv) | (ii) |

112. Which of the following ecological pyramids is generally inverted ?

- (1) Pyramid of energy
- (2) Pyramid of biomass in a forest
- (3) Pyramid of biomass in a sea
- (4) Pyramid of numbers in grassland

113. Which of these following methods is the most suitable for disposal of nuclear waste ?

- (1) Bury the waste under Antarctic ice-cover
- (2) Dump the waste within rocks under deep ocean
- (3) Bury the waste within rocks deep below the Earth's surface
- (4) Shoot the waste into space

109. પાઈનેપલ વનસ્પતિમાં પુષ્પો ઉત્પન્ન થવામાં ઘણો વિલંબ થાય છે. એવો કયો અંતઃસ્રાવ વાપરવામાં આવે કે જેથી અકુદરતી રીતે પાઈનેપલ વનસ્પતિમાં પુષ્પોદ્ભવ પ્રેરીત કરી, સમગ્ર વર્ષ દરમિયાન ઉત્પાદન વધારી શકાય ?

- (1) જીબરેલીન અને સાયટોકાયનીન
- (2) જીબરેલીન અને એબ્સેસિક એસિડ
- (3) સાયટોકાયનીન અને એબ્સેસિક એસિડ
- (4) ઓક્ઝીન અને ઈથીલીન

110. ટ્રાઇપાલમીટીન માટે શ્વસન અચળાંક (RQ) મૂલ્ય આ છે :

- (1) 0.7
- (2) 0.07
- (3) 0.09
- (4) 0.9

111. હોમીનીડ્સ ને તેમના મગજના સાથા કદ સાથે યોગ્ય રીતે જોડો :

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| (a) હોમો હેબીલિસ | (i) 900 cc |
| (b) હોમો નીઅન્ડરથેલેન્સીસ | (ii) 1350 cc |
| (c) હોમો ઈરેક્ટસ | (iii) 650 - 800 cc |
| (d) હોમો સેપીઅન્સ | (iv) 1400 cc |

સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- | | | | |
|-----------|-------|------|------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (2) (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (3) (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (4) (iii) | (i) | (iv) | (ii) |

112. નીચે પૈકી કયા પરિસ્થિતિકીય પિરામિડો સામાન્ય રીતે ઊંધા હોય છે ?

- (1) શક્તિના પિરામિડ
- (2) જંગલના જૈવભારના પિરામિડ
- (3) સમુદ્રના જૈવભારના પિરામિડ
- (4) ઘાસના મેદાન ના સંખ્યાના પિરામિડ

113. નીચે પૈકીની કઈ પદ્ધતિ આણ્વીય કચરાના નિકાલ માટે સૌથી વધુ અનુકૂળ છે ?

- (1) એન્ટાર્કટિકના બરફ નીચે કચરાને દાટી દો.
- (2) ઊંડા મહાસાગરોમાં ખડકોની વચ્ચે કચરાને ઠાલવી દો.
- (3) ભૂમિની સપાટી નીચે પેટાળમાં ખડકોની વચ્ચે કચરાને દાટી દો.
- (4) કચરાને આકાશમાં ફેંકી દો.

Q6

114. The correct sequence of phases of cell cycle is :

- (1) $G_1 \rightarrow G_2 \rightarrow S \rightarrow M$
- (2) $S \rightarrow G_1 \rightarrow G_2 \rightarrow M$
- (3) $G_1 \rightarrow S \rightarrow G_2 \rightarrow M$
- (4) $M \rightarrow G_1 \rightarrow G_2 \rightarrow S$

115. Variations caused by mutation, as proposed by Hugo de Vries, are :

- (1) random and directionless
- (2) small and directional
- (3) small and directionless
- (4) random and directional

116. Match the following genes of the Lac operon with their respective products :

- | | |
|------------|----------------------------|
| (a) i gene | (i) β -galactosidase |
| (b) z gene | (ii) Permease |
| (c) a gene | (iii) Repressor |
| (d) y gene | (iv) Transacetylase |

Select the correct option.

- | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----------|-------|------|------|
| (1) (iii) | (i) | (ii) | (iv) |
| (2) (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (3) (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (4) (i) | (iii) | (ii) | (iv) |

117. In *Antirrhinum* (Snapdragon), a red flower was crossed with a white flower and in F_1 generation, pink flowers were obtained. When pink flowers were selfed, the F_2 generation showed white, red and pink flowers. Choose the incorrect statement from the following :

- (1) Pink colour in F_1 is due to incomplete dominance.
- (2) Ratio of F_2 is $\frac{1}{4}$ (Red) : $\frac{2}{4}$ (Pink) : $\frac{1}{4}$ (White)
- (3) Law of Segregation does not apply in this experiment.
- (4) This experiment does not follow the Principle of Dominance.

114. કોષચક્ર ના વિવિધ તબક્કાઓની સાચી ગોઠવણી આ મુજબ છે :

- (1) $G_1 \rightarrow G_2 \rightarrow S \rightarrow M$
- (2) $S \rightarrow G_1 \rightarrow G_2 \rightarrow M$
- (3) $G_1 \rightarrow S \rightarrow G_2 \rightarrow M$
- (4) $M \rightarrow G_1 \rightarrow G_2 \rightarrow S$

115. હ્યુગો દે વ્રિસ દ્વારા રજૂ કરાયેલ કે વિવિધતા એ વિકૃતિ ને કારણે હોય છે તે આ છે :

- (1) અસ્તવ્યસ્ત અને દિશાવિહિન
- (2) નાની અને દિશાસહિત
- (3) નાની અને દિશાવિહિન
- (4) અસ્તવ્યસ્ત અને દિશાસહિત

116. લેક ઓપેરોનના નીચેના જનીનોને તેમની સંબંધિત નીપજ સાથે જોડો :

- | | |
|------------|-----------------------------|
| (a) i જનીન | (i) β -ગેલેક્ટોસાઈડેઝ |
| (b) z જનીન | (ii) પર્મેએઝ |
| (c) a જનીન | (iii) રીપ્રેસર |
| (d) y જનીન | (iv) ટ્રાન્સએસિટાઈલેઝ |

સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો :

- | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----------|-------|------|------|
| (1) (iii) | (i) | (ii) | (iv) |
| (2) (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (3) (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (4) (i) | (iii) | (ii) | (iv) |

117. એન્ટીરીનમ (સ્નેપડ્રેગોન) ના લાલ પુષ્પોવાળા છોડ સાથે સફેદ પુષ્પોવાળા છોડ નું સંકરણ કરાવતા F_1 માં ગુલાબી પુષ્પો મળે છે. જ્યારે ગુલાબી પુષ્પોવાળા F_1 નું સ્વફલન થાય ત્યારે F_2 મળે છે તેમાં સફેદ, લાલ અને ગુલાબી પુષ્પો મળે છે. નીચે પૈકી ખોટું વિધાન પસંદ કરો.

- (1) F_1 માં ગુલાબી પુષ્પો મળે તે અપૂર્ણ પ્રભાવિતાને કારણે છે.
- (2) F_2 માં જે પ્રમાણ મળે છે તે $\frac{1}{4}$ (લાલ) : $\frac{2}{4}$ (ગુલાબી) : $\frac{1}{4}$ (સફેદ)
- (3) આ પ્રયોગમાં વિશ્લેષણનો નિયમ લાગુ પડતો નથી.
- (4) આ પ્રયોગ પ્રભુત્વના નિયમ ને અનુસરતો નથી.

118. The shorter and longer arms of a submetacentric chromosome are referred to as :

- (1) p-arm and q-arm respectively
- (2) q-arm and p-arm respectively
- (3) m-arm and n-arm respectively
- (4) s-arm and l-arm respectively

119. Which of the following factors is responsible for the formation of concentrated urine ?

- (1) Maintaining hyperosmolarity towards inner medullary interstitium in the kidneys.
- (2) Secretion of erythropoietin by Juxtaglomerular complex.
- (3) Hydrostatic pressure during glomerular filtration.
- (4) Low levels of antidiuretic hormone.

120. Match the following hormones with the respective disease :

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| (a) Insulin | (i) Addison's disease |
| (b) Thyroxin | (ii) Diabetes insipidus |
| (c) Corticoids | (iii) Acromegaly |
| (d) Growth Hormone | (iv) Goitre |
| | (v) Diabetes mellitus |

Select the correct option.

- | | | | |
|----------|------|-------|-------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
| (2) (v) | (iv) | (i) | (iii) |
| (3) (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| (4) (v) | (i) | (ii) | (iii) |

121. Grass leaves curl inwards during very dry weather. Select the most appropriate reason from the following :

- (1) Flaccidity of bulliform cells
- (2) Shrinkage of air spaces in spongy mesophyll
- (3) Tyloses in vessels
- (4) Closure of stomata

122. What would be the heart rate of a person if the cardiac output is 5 L, blood volume in the ventricles at the end of diastole is 100 mL and at the end of ventricular systole is 50 mL ?

- (1) 75 beats per minute
- (2) 100 beats per minute
- (3) 125 beats per minute
- (4) 50 beats per minute

118. સબમેટાસેન્ટ્રિક રંગસૂત્રોની ટૂંકી ભૂજા અને લાંબી ભૂજાઓને આ રીતે ઉલ્લેખ કરવામાં આવે છે :

- (1) અનુક્રમે p-ભૂજા અને q-ભૂજા
- (2) અનુક્રમે q-ભૂજા અને p-ભૂજા
- (3) અનુક્રમે m-ભૂજા અને n-ભૂજા
- (4) અનુક્રમે s-ભૂજા અને l-ભૂજા

119. સાંદ્ર મૂત્રના નિર્માણ માટે નીચે પૈકીનું કયું પરીબળ જવાબદાર છે ?

- (1) મૂત્રપીંડમાં મજ્જક આંતરાલીય પ્રવાહી પ્રત્યે ઊંચી ઓસ્મોલારિટીની જાળવણી
- (2) જકસ્ટા ગ્લોમેરુલર સંકુલ દ્વારા ઈરિથ્રોપોએટીનનો સ્રાવ
- (3) ગ્લોમેરુલર ગાળણ દરમ્યાન હાઈડ્રોસ્ટેટિક પ્રેશર
- (4) એન્ટી-ડાયયુરેટિક અંતઃસ્રાવનું નીચું પ્રમાણ (ઓછી માત્રા)

120. નીચેના અંતઃસ્રાવોને તેમના સંબંધિત રોગો સાથે યોગ્ય રીતે જોડો :

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| (a) ઈન્સ્યુલિન | (i) એડિસન્સ ડિસિઝ |
| (b) થાયરોક્સિન | (ii) ડાયાબિટીસ ઈન્સીપીડસ |
| (c) કોર્ટિકોઈડ્સ | (iii) એક્રોમેગાલી |
| (d) વૃદ્ધિ અંતઃસ્રાવ | (iv) ગોઈટર |
| | (v) ડાયાબિટીસ મેલીટસ |

સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- | | | | |
|----------|------|-------|-------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
| (2) (v) | (iv) | (i) | (iii) |
| (3) (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| (4) (v) | (i) | (ii) | (iii) |

121. અતિ શુષ્ક હવામાનમાં ઘાસના પર્ણો અંદરની તરફ અંતર્વલન પામે છે. આના માટે જવાબદાર બંધબેસતું યોગ્ય કારણ પસંદ કરો.

- (1) ભેજગ્રાહિ કોષોની નરમાશ (સંકોચન)
- (2) શિથિલોત્ક મધ્યપર્ણ પેશીમાં વાતઅવકાશનું સંકોચન
- (3) જલવાહિનીમાં ટાયલોસીસ
- (4) પર્ણરંધ્રોનું બંધ થવું

122. જો કાર્ડિયક આઉટપુટ 5 L હોય, ક્ષેપકમાં તેના શિથિલનને અંતે રૂધિરનો જથ્થો 100 mL હોય અને ક્ષેપકના આકુંચનને અંતે 50 mL હોય તો, વ્યક્તિનો હૃદ દર (ધબકારાઓનો દર) શું હશે ?

- (1) પ્રતિ મિનિટ 75 ધબકારા
- (2) પ્રતિ મિનિટ 100 ધબકારા
- (3) પ્રતિ મિનિટ 125 ધબકારા
- (4) પ્રતિ મિનિટ 50 ધબકારા

Q6

30

123. Which of the following immune responses is responsible for rejection of kidney graft ?

- (1) Humoral immune response
- (2) Inflammatory immune response
- (3) Cell-mediated immune response
- (4) Auto-immune response

124. Which of the following features of genetic code does allow bacteria to produce human insulin by recombinant DNA technology ?

- (1) Genetic code is redundant
- (2) Genetic code is nearly universal
- (3) Genetic code is specific
- (4) Genetic code is not ambiguous

125. Select the **incorrect** statement.

- (1) Inbreeding is essential to evolve purelines in any animal.
- (2) Inbreeding selects harmful recessive genes that reduce fertility and productivity.
- (3) Inbreeding helps in accumulation of superior genes and elimination of undesirable genes.
- (4) Inbreeding increases homozygosity.

126. What is the direction of movement of sugars in phloem ?

- (1) Upward
- (2) Downward
- (3) Bi-directional
- (4) Non-multidirectional

127. What is the genetic disorder in which an individual has an overall masculine development, gynaecomastia, and is sterile ?

- (1) Klinefelter's syndrome
- (2) Edward syndrome
- (3) Down's syndrome
- (4) Turner's syndrome

128. What is the site of perception of photoperiod necessary for induction of flowering in plants ?

- (1) Pulvinus
- (2) Shoot apex
- (3) Leaves
- (4) Lateral buds

123. નીચે પૈકીનો કયો ઈમ્યુન રિસ્પોન્સ કિડની ગ્રાફ્ટના (પ્રત્યાર્પણ) અસ્વીકાર માટે જવાબદાર છે ?

- (1) હ્યુમોરલ ઈમ્યુન રિસ્પોન્સ
- (2) ઈન્ફ્લેમેટરી (દાહપ્રેરક) ઈમ્યુન રિસ્પોન્સ
- (3) સેલ-મેડિયેટેડ ઈમ્યુન રિસ્પોન્સ
- (4) ઓટો-ઈમ્યુન રિસ્પોન્સ

124. જનીન સંકેતનું નીચે પૈકીનું કયું લક્ષણ બેક્ટેરીયાને પુનઃસંયોજિત DNA ટેકનોલોજી દ્વારા માનવ ઈન્સ્યુલીન નું નિર્માણ કરવા દે છે ?

- (1) જનીન સંકેત વ્યર્થ હોય છે.
- (2) જનીન સંકેત લગભગ સાર્વત્રિક હોય છે.
- (3) જનીન સંકેત ચોક્કસ (સ્પેસિફિક) હોય છે.
- (4) જનીન સંકેત અસંદિગ્ધ હોય છે.

125. ખોટું વિધાન પસંદ કરો.

- (1) અંતઃપ્રજનન કોઈપણ પ્રાણીમાં શુદ્ધ વંશ (purelines) ના વિકાસ માટે જરૂરી છે/આવશ્યક છે.
- (2) અંતઃપ્રજનન નુકશાનકારક પ્રચ્છન્ન જનીનોને પસંદ કરે છે કે જે ફલનક્ષમતા અને પ્રોડક્ટીવિટી ઘટાડે છે.
- (3) અંતઃપ્રજનન ઉચ્ચ કોટીના જનીનોની જમાવટમાં તેમજ અનર્થચિત જનીનોને દૂર કરવામાં મદદ કરે છે.
- (4) અંતઃપ્રજનન સમયગમતા વધારે છે.

126. અન્નવાહક પેશીમાં શર્કરાના વહનની દિશા કઈ હોય છે ?

- (1) ઊર્ધ્વગામી
- (2) અધોગામી
- (3) દ્વિ-દિશાક્રિય
- (4) બહુદિશાલીન (Non-multidirectional)

127. એ કઈ જનીનીક વિકૃતિ છે, કે જેમાં વ્યક્તિમાં નર વિકાસ, ગાયનેકોમેસ્ટીઆ અને વંધ્ય લક્ષણો જોવા મળે ?

- (1) ક્લેઈન્ફેલ્ટર સિન્ડ્રોમ
- (2) એડવર્ડ સિન્ડ્રોમ
- (3) ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમ
- (4) ટર્નર સિન્ડ્રોમ

128. પ્રકાશ સામાયીકતા માટે કયું ક્ષેત્ર તે પ્રકાશ ગ્રાહ્ય તરીકે વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે કે જે વનસ્પતિમાં પુષ્પોદ્ભવ માટે જરૂરી હોય છે ?

- (1) ફુલેલો પર્ણતલ
- (2) પ્રરોહાગ્ર
- (3) પર્ણો
- (4) પાર્શ્વીય કલિકા

Beyond Limits NEET Academy

Branch : Aaimata Road | Simada(Sarthana) | Katargam

☎ 6356562626 | 6356569626 - SURAT

સમગ્ર સુરતમાં નંબર 1 RE-NEET સેન્ટર

RE-NEET 2024 Result માર્ક્સનો વધારો

 માડળીયા ખુશી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 89 → 541 → 452 માર્ક્સ	 કધારીયા હર્ષ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 319 → 642 → 323 માર્ક્સ	 નસીન આરવ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 318 → 640 → 322 માર્ક્સ	 જુંજળા ચુવરાજ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 290 → 600 → 310 માર્ક્સ
 ચાવડા હસ્તી 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 સિદ્ધાર્થ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 220 → 494 → 274 માર્ક્સ	 લાડુમોર રાહુલ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 244 → 515 → 271 માર્ક્સ	 ચૌહાણ ઉર્વી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 185 → 451 → 266 માર્ક્સ	 દિયોરા નિસર્ગ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 310 → 575 → 265 માર્ક્સ
 દિરપરા સ્નેહા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 417 → 677 → 260 માર્ક્સ	 વાડોરીયા મહેક NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 382 → 641 → 259 માર્ક્સ	 બલદાણીયા પ્રતિક NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 278 → 536 → 258 માર્ક્સ	 જુંજળા નિર્મળ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 366 → 620 → 254 માર્ક્સ
 ટોલા રોશન NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 333 → 584 → 251 માર્ક્સ	 હડીયા હાર્દિક NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 240 → 488 → 248 માર્ક્સ	 દવે નિકીતા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 317 → 564 → 247 માર્ક્સ	 દેસાઈ દિમાંશુ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 257 → 504 → 247 માર્ક્સ
 ચીસારા રાહુલ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 399 → 636 → 237 માર્ક્સ	 ડાવરા મીત NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 369 → 605 → 236 માર્ક્સ	 માયાવંશી રજનીશ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 323 → 559 → 236 માર્ક્સ	 કલસરીયા ગૌરવ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 312 → 542 → 230 માર્ક્સ
 કાકડીયા કિશા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 374 → 603 → 229 માર્ક્સ	 પાગડા ધારા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 299 → 521 → 222 માર્ક્સ	 વસોયા નિર્જરા NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 346 → 566 → 220 માર્ક્સ	 હડિયા નીરાલી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 375 → 593 → 218 માર્ક્સ
 મકવાણા બંસી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 347 → 565 → 218 માર્ક્સ	 ડાંગોદરા મોહિત NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 380 → 597 → 217 માર્ક્સ	 લાડુમોર ઉદય NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 383 → 599 → 216 માર્ક્સ	 પરમાર કૃપાલી NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 204 → 420 → 216 માર્ક્સ
 રૂપારેલીયા મીત NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 258 → 471 → 213 માર્ક્સ	 ગોરફાડ મોસમ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 173 → 385 → 212 માર્ક્સ	 ભાંભા જય NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 372 → 583 → 211 માર્ક્સ	 મકવાણા જેનીશા 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 સૃષ્ટિ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 151 → 354 → 203 માર્ક્સ	 કાતરીયા વિવેક NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 436 → 638 → 202 માર્ક્સ
 શિયાળ પીયુષ NEET 2023 → NEET 2024 → વધારો 329 → 529 → 200 માર્ક્સ			



Congratulations



Think RENEET
Think Beyond Limits

ABOVE 600 + 33

ABOVE 550 + 61

ABOVE 500+ 83

ADMISSION OPEN RE-NEET BATCH 2025

129. Following statements describe the characteristics of the enzyme Restriction Endonuclease. Identify the **incorrect** statement.

- (1) The enzyme binds DNA at specific sites and cuts only one of the two strands.
- (2) The enzyme cuts the sugar-phosphate backbone at specific sites on each strand.
- (3) The enzyme recognizes a specific palindromic nucleotide sequence in the DNA.
- (4) The enzyme cuts DNA molecule at identified position within the DNA.

130. Polyblend, a fine powder of recycled modified plastic, has proved to be a good material for :

- (1) use as a fertilizer
- (2) construction of roads
- (3) making tubes and pipes
- (4) making plastic sacks

131. Cells in G_0 phase :

- (1) enter the cell cycle
- (2) suspend the cell cycle
- (3) terminate the cell cycle
- (4) exit the cell cycle

132. Which of the following protocols did aim for reducing emission of chlorofluorocarbons into the atmosphere ?

- (1) Kyoto Protocol
- (2) Gothenburg Protocol
- (3) Geneva Protocol
- (4) Montreal Protocol

133. Due to increasing air-borne allergens and pollutants, many people in urban areas are suffering from respiratory disorder causing wheezing due to :

- (1) inflammation of bronchi and bronchioles.
- (2) proliferation of fibrous tissues and damage of the alveolar walls.
- (3) reduction in the secretion of surfactants by pneumocytes.
- (4) benign growth on mucous lining of nasal cavity.

129. નીચેના વિધાનો રેસ્ટ્રિક્શન એન્ડોન્યુક્લિયેઝ ઉત્સેચકની લાક્ષણિકતા દર્શાવે છે. ખોટું વિધાન ઓળખો.

- (1) આ ઉત્સેચક DNA ને ચોક્કસ સ્થાને જોડે છે અને માત્ર બે પૈકી કોઈ એક શૃંખલા પર કાપ મૂકે છે.
- (2) આ ઉત્સેચક દરેક શૃંખલા પર સુગર-ફોસ્ફેટ માળખાને ચોક્કસ સ્થાને કાપે છે.
- (3) DNA પર આવેલ પેલીન્ડ્રોમીક ન્યુક્લિઓટાઈડ શ્રેણી ને આ ઉત્સેચક ઓળખી શકે છે.
- (4) DNA ની અંદર ચોક્કસ સ્થાન ઓળખી આ ઉત્સેચક DNA અણુમાં કાપ મૂકે છે.

130. પોલીબ્લેન્ડ, કે જે રીસાઈકલ પરિવર્તિત પ્લાસ્ટીક માંથી મેળવાયેલ સૂક્ષ્મ પાઉડર છે તે એક સારા પદાર્થ તરીકે આના માટે છે :

- (1) ખાતર તરીકે વપરાશ
- (2) રસ્તાના નિર્માણ માટે
- (3) ટ્યુબ્સ અને પાઈપ બનાવવા માટે
- (4) પ્લાસ્ટીક ગુણ બનાવવા

131. G_0 તબક્કામાં કોષો :

- (1) કોષચક્રમાં પ્રવેશે છે
- (2) કોષચક્રને અટકાવી દે છે
- (3) કોષચક્રનો અંત કરે છે
- (4) કોષચક્રમાંથી બહાર આવે છે

132. નીચે પૈકીનો કયો પ્રોટોકોલ (ધારો) વાતાવરણમાં ક્લોરોફ્લુરોકાર્બનના એમીશનને ઘટાડવા માટે નક્કી કરાયો છે ?

- (1) ક્યોટો પ્રોટોકોલ
- (2) ગોથેન્બર્ગ પ્રોટોકોલ
- (3) જીનેવા પ્રોટોકોલ
- (4) મોન્ટ્રીયલ પ્રોટોકોલ

133. વાયુમય એલર્જન્સ તેમજ પ્રદૂષકોમાં વધારો થવાથી, શહેરી વિસ્તારોમાં ઘણી વ્યક્તિઓ શ્વસનતંત્ર સંબંધી અનિયમીતતાઓથી પીડાય છે જેથી શ્વાસોચ્છવાસ દરમિયાન સિસોટી જેવો અવાજ આવે છે. આ આને કારણે છે :

- (1) શ્વાસવાહિનીઓ તેમજ શ્વાસવાહિકાઓમાં દાહ (સોજો).
- (2) રેષામય પેશીઓનો ઝડપી વધારો અને વાયુકોષોની દિવાલને નુકશાન.
- (3) ન્યુમોસાઈટ્સ દ્વારા સર્ફેક્ટન્ટ્સના સ્રાવમાં ઘટાડો.
- (4) નાસિકા કોટરના શ્લેષ્મસ્તર પર ઘાતક નહિ તેવી વૃદ્ધિ.

Q6

134. Which of the following statements is **incorrect** ?

- (1) Viruses are obligate parasites.
- (2) Infective constituent in viruses is the protein coat.
- (3) Prions consist of abnormally folded proteins.
- (4) Viroids lack a protein coat.

135. Purines found both in DNA and RNA are :

- (1) Adenine and guanine
- (2) Guanine and cytosine
- (3) Cytosine and thymine
- (4) Adenine and thymine

136. Which of the statements given below is **not** true about formation of Annual Rings in trees ?

- (1) Differential activity of cambium causes light and dark bands of tissue - early and late wood respectively.
- (2) Activity of cambium depends upon variation in climate.
- (3) Annual rings are not prominent in trees of temperate region.
- (4) Annual ring is a combination of spring wood and autumn wood produced in a year.

137. Select the **correct** sequence of organs in the alimentary canal of cockroach starting from mouth :

- (1) Pharynx → Oesophagus → Gizzard → Crop → Ileum → Colon → Rectum
- (2) Pharynx → Oesophagus → Gizzard → Ileum → Crop → Colon → Rectum
- (3) Pharynx → Oesophagus → Ileum → Crop → Gizzard → Colon → Rectum
- (4) Pharynx → Oesophagus → Crop → Gizzard → Ileum → Colon → Rectum

134. નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?

- (1) વાઈરસ એ અવિકલ્પી પરોપજીવી છે.
- (2) વાઈરસનું પ્રોટીન આવરણ એ સંક્રમણ કરનાર ઘટક છે.
- (3) પ્રીઓન્સ એ અનિયમિત રીતે વળાંકોવાળું પ્રોટીન ધરાવે છે.
- (4) વાઈરોઈડ્સ પ્રોટીન કવચ ધરાવતા નથી.

135. DNA અને RNA બંનેમાં જે પ્યુરીન જોવા મળે છે તે આ છે :

- (1) એડેનીન અને ગ્વાનીન
- (2) ગ્વાનીન અને સાયટોસીન
- (3) સાયટોસીન અને થાયમીન
- (4) એડેનીન અને થાયમીન

136. વૃક્ષોમાં વાર્ષિક વલયો ના નિર્માણ માટે નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?

- (1) એધાની જુદી જુદી કાર્યશીલતાને કારણે આછા અને ઘાટ્ટા પટ્ટાઓની પેશી જોવા મળે છે જે અનુક્રમે પૂર્વકાષ્ઠ અને પશ્ચકાષ્ઠ છે.
- (2) એધાની ક્રિયાશીલતા હવામાનના ફેરફાર પર આધારીત હોય.
- (3) સમશીતોષ્ણ વિસ્તારના વૃક્ષોમાં વાર્ષિક વલય એ ધ્યાનાકર્ષક નથી હોતું.
- (4) વાર્ષિક વલય એ વર્ષ દરમિયાન બનતા વસંતકાષ્ઠ અને શરદ કાષ્ઠના સંયોજન થી બને છે.

137. વંદાના પાચન માર્ગમાં મુખથી શરૂ કરીને અંગોની ગોઠવણીનો સાચો ક્રમ દર્શાવતો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (1) કંઠનળી → અત્રનળી → પેષણી → અત્ર સંગ્રહાશય → શેષાંત્ર → કોલોન → મળાશય
- (2) કંઠનળી → અત્રનળી → પેષણી → શેષાંત્ર → અત્ર સંગ્રહાશય → કોલોન → મળાશય
- (3) કંઠનળી → અત્રનળી → શેષાંત્ર → અત્ર સંગ્રહાશય → પેષણી → કોલોન → મળાશય
- (4) કંઠનળી → અત્રનળી → અત્ર સંગ્રહાશય → પેષણી → શેષાંત્ર → કોલોન → મળાશય

138. What is the fate of the male gametes discharged in the synergid ?

- (1) All fuse with the egg.
- (2) One fuses with the egg, other(s) fuse(s) with synergid nucleus.
- (3) One fuses with the egg and other fuses with central cell nuclei.
- (4) One fuses with the egg, other(s) degenerate(s) in the synergid.

139. Which of the following is true for Golden rice ?

- (1) It is pest resistant, with a gene from *Bacillus thuringiensis*.
- (2) It is drought tolerant, developed using *Agrobacterium* vector.
- (3) It has yellow grains, because of a gene introduced from a primitive variety of rice.
- (4) It is Vitamin A enriched, with a gene from daffodil.

140. Select the correct sequence for transport of sperm cells in male reproductive system.

- (1) Seminiferous tubules → Rete testis → Vasa efferentia → Epididymis → Vas deferens → Ejaculatory duct → Urethra → Urethral meatus
- (2) Seminiferous tubules → Vasa efferentia → Epididymis → Inguinal canal → Urethra
- (3) Testis → Epididymis → Vasa efferentia → Vas deferens → Ejaculatory duct → Inguinal canal → Urethra → Urethral meatus
- (4) Testis → Epididymis → Vasa efferentia → Rete testis → Inguinal canal → Urethra

141. Under which of the following conditions will there be no change in the reading frame of following mRNA ?

5' AACAGCGGUGCUAUU 3'

- (1) Deletion of G from 5th position
- (2) Insertion of A and G at 4th and 5th positions respectively
- (3) Deletion of GGU from 7th, 8th and 9th positions
- (4) Insertion of G at 5th position

138. નર જન્યુઓ કે જે સહાયક કોષોમાં મુક્ત થાય પછી તેનું ભાવી શું હોય છે ?

- (1) બધા અંડકોષ સાથે મિલન પામે છે.
- (2) એક અંડકોષ સાથે મિલન પામે છે અને અન્ય સહાયક કોષના કોષકેન્દ્ર સાથે મિલન પામે છે.
- (3) એક અંડકોષ સાથે મિલન પામે છે અને અન્ય દ્વિતીય (કેન્દ્રસ્થ) કોષ કેન્દ્રો સાથે મિલન પામે છે.
- (4) એક અંડકોષ સાથે મિલન પામે છે અને અન્ય એક તે સહાયક કોષમાં અવનત પામે છે.

139. સુવર્ણ ડાંગર (સોનેરી ચોખા) માટે નીચે પૈકી કયું સાચું છે ?

- (1) તે જીવાતરોધક છે તથા બેસીલસ થુરીનજનસીસ ના એક જનીન સાથે હોય છે.
- (2) તે શુષ્કતા સહનશીલ, એગ્રોબેક્ટેરિયમ વાહક ના ઉપયોગ થી વિકસીત થયેલ છે.
- (3) તેના દાણા પીળા હોય છે, કારણ કે તેમાં ચોખાની આદિ વેરાયટી માંથી જનીનો મેળવાયેલા હોય છે.
- (4) તે વિટામીન A થી ભરપૂર હોય છે, ડેફોડીલ ના એક જનીન સાથે.

140. નર પ્રજનનતંત્રમાં શુક્રકોષોના વહનનો સાચો માર્ગ પસંદ કરો.

- (1) શુક્રોત્પાદક નલિકાઓ → રેટે શુક્રપિંડ → શુક્રવાહિકા → અધિવૃષણ → શુક્રવાહિનીઓ → સ્ખલન નલિકા → મૂત્રમાર્ગ → યુરેથ્રલ મીટસ
- (2) શુક્રોત્પાદક નલિકાઓ → શુક્રવાહિકા → અધિવૃષણ → ઈંચીનલ કેનાલ → મૂત્રમાર્ગ
- (3) શુક્રપિંડ → અધિવૃષણ → શુક્રવાહિકા → શુક્રવાહિનીઓ → સ્ખલન નલિકા → ઈંચીનલ કેનાલ → મૂત્રમાર્ગ → યુરેથ્રલ મીટસ
- (4) શુક્રપિંડ → અધિવૃષણ → શુક્રવાહિકા → રેટે શુક્રપિંડ → ઈંચીનલ કેનાલ → મૂત્રમાર્ગ

141. નીચેના mRNA માં નીચે પૈકીની કઈ સ્થિતિમાં રીડીંગ ફ્રેમમાં કોઈ ફેરફાર થતો નથી ?

5' AACAGCGGUGCUAUU 3'

- (1) 5મા સ્થાન પરથી G નો લોપ થાય ત્યારે
- (2) 4થા અને 5મા સ્થાન પર અનુક્રમે A અને G દાખલ કરવામાં આવે
- (3) 7મા, 8મા અને 9મા સ્થાન પરથી GGU નું ડિલીશન
- (4) 5મા સ્થાને G ને દાખલ કરવામાં આવે

142. What triggers activation of protoxin to active Bt toxin of *Bacillus thuringiensis* in boll worm ?

- (1) Moist surface of midgut
- (2) Alkaline pH of gut
- (3) Acidic pH of stomach
- (4) Body temperature

143. Consider the following statements :

- (A) Coenzyme or metal ion that is tightly bound to enzyme protein is called prosthetic group.
- (B) A complete catalytic active enzyme with its bound prosthetic group is called apoenzyme.

Select the correct option.

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

144. Select the correctly written scientific name of Mango which was first described by Carolus Linnaeus :

- (1) *Mangifera indica* Linn.
- (2) *Mangifera indica*
- (3) *Mangifera Indica*
- (4) *Mangifera indica* Car. Linn.

145. Pinus seed cannot germinate and establish without fungal association. This is because :

- (1) it has obligate association with mycorrhizae.
- (2) it has very hard seed coat.
- (3) its seeds contain inhibitors that prevent germination.
- (4) its embryo is immature.

142. બોલવર્મમાં આવેલ બેસીલસ થુરીન્જીનસીસ માં એવું શું છે કે જે પ્રોટોક્સીન ના ઉદ્દેશને ઉત્પ્રેરિત કરીને તેને સક્રિય Bt ટોક્સીનમાં ફેરવી શકે ?

- (1) મધ્યાંત્રની ભીની સપાટી
- (2) આંત્રની આલ્કલાઈન pH
- (3) જઠરની એસીડિક pH
- (4) શરીર નું તાપમાન

143. નીચેના વિધાનોને ધ્યાને લઈ :

- (A) ઉત્સેચકીય પ્રોટીન સાથે મજબૂત રીતે જોડાયેલા સહઉત્સેચકો કે ધાતુ આયનો પ્રોસ્થેટિક સમૂહ કહેવાય છે.
- (B) સંપૂર્ણ કેટેલાઈટિક સક્રિય ઉત્સેચક અને તેની સાથે જોડાયેલ પ્રોસ્થેટિક જૂથને એપોએન્ઝાઈમ (સહઉત્સેચક) કહે છે.

સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો :

- (1) (A) સાચું છે પરંતુ (B) ખોટું છે.
- (2) (A) અને (B) બન્ને ખોટા છે.
- (3) (A) ખોટું છે પરંતુ (B) સાચું છે.
- (4) (A) અને (B) બન્ને સાચા છે.

144. કેરીનું સાચી રીતે લખેલું વૈજ્ઞાનિક નામ નીચેમાંથી પસંદ કરો કે જે કાર્લસ લિનિયસે સૌ પ્રથમ વર્ણવેલું.

- (1) *Mangifera indica* Linn.
- (2) *Mangifera indica*
- (3) *Mangifera Indica*
- (4) *Mangifera indica* Car. Linn.

145. પાયનસના બીજ, ફંગલ (ફૂગ) તંતુઓ સાથે સંબંધ રાખ્યા વગર અંકુરીત થઈ શકતા નથી. આવું બને છે કારણ કે :

- (1) તેનો ક્વકજળ સાથે અવિકલ્પી સંબંધ હોય છે.
- (2) તેનું બીજવરણ ઘણું કઠણ હોય છે.
- (3) તેના બીજો, અવરોધકો ધરાવે છે કે જે અંકુરણને અટકાવે છે.
- (4) તેનો બીજ અવિકસીત હોય છે.

146. Match the following structures with their respective location in organs :

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| (a) Crypts of Lieberkühn | (i) Pancreas |
| (b) Glisson's Capsule | (ii) Duodenum |
| (c) Islets of Langerhans | (iii) Small intestine |
| (d) Brunner's Glands | (iv) Liver |

Select the correct option from the following :

- | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-------------------------|-----|-----|-----|
| (1) (ii) (iv) (i) (iii) | | | |
| (2) (iii) (iv) (i) (ii) | | | |
| (3) (iii) (ii) (i) (iv) | | | |
| (4) (iii) (i) (ii) (iv) | | | |

147. Which of the following contraceptive methods do involve a role of hormone ?

- (1) Barrier method, Lactational amenorrhea, Pills
- (2) CuT, Pills, Emergency contraceptives
- (3) Pills, Emergency contraceptives, Barrier methods
- (4) Lactational amenorrhea, Pills, Emergency contraceptives

148. Persistent nucellus in the seed is known as :

- (1) Perisperm
- (2) Hilum
- (3) Tegmen
- (4) Chalaza

149. Select the incorrect statement.

- (1) In male grasshoppers, 50% of sperms have no sex-chromosome.
- (2) In domesticated fowls, sex of progeny depends on the type of sperm rather than egg.
- (3) Human males have one of their sex-chromosome much shorter than the other.
- (4) Male fruit fly is heterogametic.

150. Which of the following glucose transporters is insulin-dependent ?

- (1) GLUT II
- (2) GLUT III
- (3) GLUT IV
- (4) GLUT I

146. નીચેની રચનાઓને અંગોમાં તેના સંબંધીત સ્થાન સાથે જોડો :

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| (a) લિબરકુહની ખાંચો | (i) સ્વાદુપિંડ |
| (b) ગ્લિસનની કેપ્સ્યુલ | (ii) પક્વાશય |
| (c) લેન્ગરહાન્સના કોષપુંજ | (iii) નાનું આંતરડું |
| (d) બ્રુનરની ગ્રંથિઓ | (iv) યકૃત |

નીચેનામાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-------------------------|-----|-----|-----|
| (1) (ii) (iv) (i) (iii) | | | |
| (2) (iii) (iv) (i) (ii) | | | |
| (3) (iii) (ii) (i) (iv) | | | |
| (4) (iii) (i) (ii) (iv) | | | |

147. નીચે પૈકીની કઈ ગર્ભનિરોધક પદ્ધતિમાં અંતઃસ્રાવ ભાગ ભજવે છે ?

- (1) બેરીયર મેથડ, લેક્ટેશનલ એમેનોરીઆ, ગોળીઓ
- (2) CuT, ગોળીઓ, ઈમર્જન્સી કોન્ટ્રાસેપ્ટીવ્સ
- (3) ગોળીઓ, ઈમર્જન્સી કોન્ટ્રાસેપ્ટીવ્સ, બેરીયર (અંતરાય) મેથડ
- (4) લેક્ટેશનલ એમેનોરીઆ, ગોળીઓ, ઈમર્જન્સી કોન્ટ્રાસેપ્ટીવ્સ

148. બીજમાં કાયમી પૂર્વદેહ ને આ કહેવાય છે :

- (1) પ્રદેહશેષ (પેરીસ્પર્મ)
- (2) બીજકેન્દ્ર
- (3) અંતઃબીજવરણ (ટેગમેન)
- (4) અંડતલ

149. ખોટું વિધાન પસંદ કરો.

- (1) નર ગ્રાસ હોપરમાં, 50% શુક્રકોષો લિંગી-રંગસૂત્ર ધરાવતાં નથી.
- (2) પાલતુ મરઘીઓમાં, સંતતિઓની જાતનો આધાર અંડકોષ (ઈંડુ) કરતાં શુક્રકોષ ના પ્રકાર પર રહેલો છે.
- (3) નર માનવીમાં બે પૈકી એક લિંગી રંગસૂત્ર બીજ કરતાં ટૂંકુ હોય છે.
- (4) નર ફળમાખી વિષમજન્યુક (હેટેરોગેમેટીક) છે.

150. નીચે પૈકીનું કયું ગ્લુકોઝનું વાહક ઈન્સ્યુલીન પર અવલંબીત છે ?

- (1) GLUT II
- (2) GLUT III
- (3) GLUT IV
- (4) GLUT I

151. Select the correct option.

- (1) 11th and 12th pairs of ribs are connected to the sternum with the help of hyaline cartilage.
- (2) Each rib is a flat thin bone and all the ribs are connected dorsally to the thoracic vertebrae and ventrally to the sternum.
- (3) There are seven pairs of vertebrosteral, three pairs of vertebrochondral and two pairs of vertebral ribs.
- (4) 8th, 9th and 10th pairs of ribs articulate directly with the sternum.

152. Tidal Volume and Expiratory Reserve Volume of an athlete is 500 mL and 1000 mL respectively. What will be his Expiratory Capacity if the Residual Volume is 1200 mL?

- (1) 1700 mL
- (2) 2200 mL
- (3) 2700 mL
- (4) 1500 mL

153. Use of an artificial kidney during hemodialysis may result in :

- (a) Nitrogenous waste build-up in the body
- (b) Non-elimination of excess potassium ions
- (c) Reduced absorption of calcium ions from gastro-intestinal tract
- (d) Reduced RBC production

Which of the following options is the most appropriate ?

- (1) (b) and (c) are correct
- (2) (c) and (d) are correct
- (3) (a) and (d) are correct
- (4) (a) and (b) are correct

154. Select the hormone-releasing Intra-Uterine Devices.

- (1) Multiload 375, Progestasert
- (2) Progestasert, LNG-20
- (3) Lippes Loop, Multiload 375
- (4) Vaults, LNG-20

155. Extrusion of second polar body from egg nucleus occurs :

- (1) after fertilization
- (2) before entry of sperm into ovum
- (3) simultaneously with first cleavage
- (4) after entry of sperm but before fertilization

151. સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (1) પાંસળીઓની 11 મી તેમજ 12 મી જોડ કાયવત્ કાસ્થિની મદદથી ઉરોસ્થિ સાથે જોડાયેલી છે.
- (2) પ્રત્યેક પાંસળી એ ચપટું પાતળું અસ્થિ છે અને બધીજ પાંસળીઓ પૃષ્ઠ તરફ ઉરસીય કશોડ્રકાઓ સાથે તેમજ વક્ષ તરફ ઉરોસ્થિ સાથે જોડાયેલી છે.
- (3) સાત જોડ વર્ટીબ્રોસ્ટર્નલ, ત્રણ જોડ વર્ટીબ્રોકોન્ડ્રલ અને બે જોડ વર્ટીબ્રલ રીબ્સ આવેલી છે.
- (4) પાંસળીઓની 8 મી, 9 મી અને 10 મી જોડ સીધે સીધી ઉરોસ્થિ સાથે જોડાયેલી છે.

152. એક રમતવીર (એથલેટ) નું ટાઈડલ વોલ્યુમ અને એક્સપાઈરેટરી વોલ્યુમ અનુક્રમે 500 mL અને 1000 mL છે. જો રેસિડ્યુઅલ વોલ્યુમ 1200 mL હોય તો, તેની એક્સપાઈરેટરી કેપેસિટી કેટલી હશે ?

- (1) 1700 mL
- (2) 2200 mL
- (3) 2700 mL
- (4) 1500 mL

153. હીમોડાયલિસીસ દરમિયાન કૃત્રિમ મૂત્રપિંડનો વપરાશ આમાં પરિણમી શકે છે :

- (a) શરીરમાં નાઈટ્રોજન યુક્ત અશુદ્ધિઓની જમાવટ.
- (b) વધારાના પોટેશિયમ આયનોનો નિકાલ થતો નથી.
- (c) પાચન માર્ગમાંથી કેલ્શિયમ આયનોના અભિશોષણ ઘટાડો.
- (d) RBC ના નિર્માણમાં ઘટાડો.

નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ સૌથી યોગ્ય છે ?

- (1) (b) અને (c) સાચા છે.
- (2) (c) અને (d) સાચા છે.
- (3) (a) અને (d) સાચા છે.
- (4) (a) અને (b) સાચા છે.

154. અંતઃસ્ત્રાવનો સ્ત્રાવ કરતાં ગર્ભાશયાંત્રીય સાધનને પસંદ કરો.

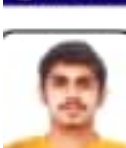
- (1) મલ્ટીલોડ 375, પ્રોજેસ્ટાસર્ટ
- (2) પ્રોજેસ્ટાસર્ટ, LNG-20
- (3) લિપેસ લૂપ, મલ્ટીલોડ 375
- (4) વાઉલ્ટ્સ, LNG-20

155. અંડકોષકેન્દ્રમાંથી દ્વિતીય ધ્રુવકાયની બહાર ફેંકવાની ક્રિયા :

- (1) ફલન બાદ થાય છે.
- (2) અંડકોષમાં શુક્રકોષના પ્રવેશ પહેલાં થાય છે.
- (3) પ્રથમ વિભંડનની સાથોસાથ થાય છે.
- (4) શુક્રકોષના પ્રવેશ પછી પણ ફલન પહેલાં થાય છે.

Beyond Limits NEET Academy - SURAT

RE-NEET Result માર્ક્સનો વધારો

 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 156-529-373 માર્ક્સ સીમરેશ દેવેશ SMIMER સુરત MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 160-511-351 માર્ક્સ કુમ્ભારીયા રેણુ GMERS ગોધરા MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 133-472-339 માર્ક્સ કાશ્મીર કલિંગ Dr.V.H.Dave સુરત BHMS	 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 220-534-314 માર્ક્સ ગોંડવીયા પુષ્પાલી SMIMER સુરત MBBS
 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 249-551-302 માર્ક્સ સાધરિયા પંદત GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2018 - NEET 2019 - વધારો 168-468-300 માર્ક્સ ભાદુમોર દેવેશ GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 248-532-284 માર્ક્સ સાહોડ પાલક SMIMER સુરત MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 168-441-273 માર્ક્સ માલગી અમિયા NEET MBBS
 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 204-473-269 માર્ક્સ કાશ્મીર કલિંગ Dr.K.C.Patel સુરત MBBS	 NEET 2018 - NEET 2019 - વધારો 287-551-264 માર્ક્સ ગોપાલ દાવિયા PDUMC સુરત MBBS	 NEET 2018 - NEET 2019 - વધારો 181-443-262 માર્ક્સ કાશ્મીર પાલક AMC સુરત BDS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 122-380-258 માર્ક્સ કોમલ મુરુ Dr.V.H.Dave સુરત BHMS
 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 312-566-254 માર્ક્સ વાપડીયા ખમ્મુદી M.P.Shah જામનગર MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 359-612-253 માર્ક્સ કપાડા અમિયા BJMC સુરત MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 268-521-253 માર્ક્સ સાધરિયા રિતિક SMIMER સુરત MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 105-355-250 માર્ક્સ કપાડા અમિયા NEET MBBS
 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 245-491-246 માર્ક્સ કાશ્મીર પાલક SMIMER સુરત MBBS	 NEET 2018 - NEET 2019 - વધારો 185-431-246 માર્ક્સ નમ્મુમ અમિયા GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 174-420-246 માર્ક્સ સાધરિયા રિતિક Dr.V.H.Dave સુરત BHMS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 176-419-243 માર્ક્સ મોડ સાલક GDCH જામનગર BDS
 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 177-420-243 માર્ક્સ નમ્મુમ અમિયા J.S.Aryavard સુરત BAMS	 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 305-547-242 માર્ક્સ સીતારા સોહિય GMERS ગોધરા MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 215-457-242 માર્ક્સ ભાદુમી પુષ્પી GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2021 - NEET 2020 - વધારો 237-478-241 માર્ક્સ કાશ્મીર મુખ્ય SMIMER સુરત MBBS
 NEET 2018 - NEET 2019 - વધારો 222-463-241 માર્ક્સ કાશ્મીર દીપ GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 203-443-240 માર્ક્સ કાશ્મીર જયેશ SMIAS ગોધરા BAMS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 176-416-240 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક Parul વડોદરા BAMS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 325-564-239 માર્ક્સ કપાડા અમિયા M.P.Shah જામનગર MBBS
 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 193-430-237 માર્ક્સ કાશ્મીર અર્ધ O.H.Nazar સુરત BAMS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 352-587-235 માર્ક્સ પરમાર મનુર GMC સુરત MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 272-506-234 માર્ક્સ ભાદુમી અમિયા C.U.Shah સુરત MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 202-434-232 માર્ક્સ સાધરિયા ઇરેલી O.H.Nazar સુરત BAMS
 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 187-419-232 માર્ક્સ ભાદુમી ગોપાલ GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 289-520-231 માર્ક્સ કપાડા અમિયા GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 286-517-231 માર્ક્સ સાધરિયા રિતિક GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 199-426-227 માર્ક્સ સાધરિયા અમિયા Gokul AC સુરત BAMS
 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 232-458-226 માર્ક્સ કાશ્મીર દિવેશ Abhantard સુરત BAMS	 NEET 2018 - NEET 2019 - વધારો 208-431-223 માર્ક્સ વાપડા નિર્મલ GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 408-629-221 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક GMC સુરત MBBS	 NEET 2018 - NEET 2019 - વધારો 260-480-220 માર્ક્સ કપાડા રિતિક GMERS વઘવાડા MBBS
 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 45-264-219 માર્ક્સ વાપડીયા વેશ Vidhyadeep સુરત BHMS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 321-540-219 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 324-543-219 માર્ક્સ સાધરિયા રિતિક Smt.NHL સુરત MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 305-520-215 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક GMERS ગોધરા MBBS
 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 306-521-215 માર્ક્સ કાશ્મીર અમિયા GMERS વઘવાડા MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 218-432-214 માર્ક્સ કાશ્મીર મુખ્ય ARHM સુરત BHMS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 334-547-213 માર્ક્સ વાપડા રિતિક GMERS ગોધરા MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 413-625-212 માર્ક્સ વાપડા ગોપાલ BJMC સુરત MBBS
 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 338-549-211 માર્ક્સ જોષી નિરંજન GMERS ગોધરા MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 82-292-210 માર્ક્સ વાપડા નિરંજન NEET	 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 211-419-208 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક BALAJIKRISHN સુરત MBBS	 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 80-288-208 માર્ક્સ નમ્મુમ રિતિક NEET 2023
 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 223-431-208 માર્ક્સ વાપડીયા માર્ગી NEET MBBS	 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 271-478-207 માર્ક્સ કાશ્મીર અમિયા Hakimjiyev સુરત BAMS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 336-542-206 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક GMERS ગોધરા MBBS	 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 159-363-204 માર્ક્સ કાશ્મીર મુખ્ય NEET 2023
 NEET 2022 - NEET 2023 - વધારો 108-312-204 માર્ક્સ વાપડા રિતિક P.P.Savani સુરત BHMS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 359-563-204 માર્ક્સ નમ્મુમ અમિયા GMERS ગોધરા MBBS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 189-392-203 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક C.D.Pachigar સુરત BHMS	 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 241-444-203 માર્ક્સ જોષીયા રિતિક JP Aryavard સુરત BAMS
 NEET 2021 - NEET 2022 - વધારો 203-405-202 માર્ક્સ ગોંડવીયા કુમલ Pioneer વડોદરા BAMS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 273-475-202 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક Dr. Kiran Patel સુરત MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 385-586-201 માર્ક્સ કાશ્મીર અમિયા GMC સુરત MBBS	 NEET 2019 - NEET 2020 - વધારો 326-526-200 માર્ક્સ કાશ્મીર ગોપાલ GMERS વડોદરા MBBS
 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 250-449-199 માર્ક્સ કાશ્મીર અમિયા ZMCH વડોદરા MBBS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 123-321-198 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક Parul વડોદરા BHMS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 374-571-197 માર્ક્સ જોષી રિતિક GMC ગોધરા MBBS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 202-397-195 માર્ક્સ ભાદુમી રિતિક V.M.Mehta સુરત BAMS
 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 306-493-187 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક C.U.Shah સુરત MBBS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 380-566-186 માર્ક્સ સાધરિયા ગોપાલ GMC સુરત MBBS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 369-552-183 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક M.P.Shah જામનગર MBBS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 163-340-177 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક Jyashankh Sankar સુરત MBBS
 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 170-342-172 માર્ક્સ ભાદુમી રિતિક S.P.Mahila સુરત BHMS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 173-344-171 માર્ક્સ નમ્મુમ રિતિક PPSV ગોધરા BHMS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 313-480-167 માર્ક્સ કાશ્મીર અમિયા GMERS ગોધરા MBBS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 217-383-166 માર્ક્સ સાધરિયા રિતિક Arthant ગોધરા BAMS
 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 209-370-161 માર્ક્સ કાશ્મીર રિતિક C.D.Pachigar સુરત BHMS	 NEET 2020 - NEET 2021 - વધારો 270-424-154 માર્ક્સ કાશ્મીર અમિયા HMCs સુરત BHMS		

156. Placentation, in which ovules develop on the inner wall of the ovary or in peripheral part, is :

- (1) Axile
- (2) Parietal
- (3) Free central
- (4) Basal

157. Which of the following statements is **incorrect** ?

- (1) *Claviceps* is a source of many alkaloids and LSD.
- (2) Conidia are produced exogenously and ascospores endogenously.
- (3) Yeasts have filamentous bodies with long thread-like hyphae.
- (4) Morels and truffles are edible delicacies.

158. Which of the following sexually transmitted diseases is **not** completely curable ?

- (1) Genital warts
- (2) Genital herpes
- (3) Chlamydiasis
- (4) Gonorrhoea

159. Conversion of glucose to glucose-6-phosphate, the first irreversible reaction of glycolysis, is catalyzed by :

- (1) Hexokinase
- (2) Enolase
- (3) Phosphofructokinase
- (4) Aldolase

160. Select the **correct** group of biocontrol agents.

- (1) *Trichoderma*, *Baculovirus*, *Bacillus thuringiensis*
- (2) *Oscillatoria*, *Rhizobium*, *Trichoderma*
- (3) *Nostoc*, *Azospirillum*, *Nucleopolyhedrovirus*
- (4) *Bacillus thuringiensis*, Tobacco mosaic virus, Aphids

156. એવો જરાયુવિન્યાસ, કે જેમાં અંડકો એ બીજાશયની આંતરિક દિવાલ અથવા પરીધર્તી ભાગ પર થી ઉદ્ભવે તેને આ કહે છે :

- (1) અક્ષસ્થ
- (2) ચર્મધર્તી
- (3) મુક્ત કેન્દ્રસ્થ
- (4) તલસ્થ

157. નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?

- (1) ક્લેવિસેપ્સ એ ઘણા આલ્કલોઈડ્સ અને LSD નો સ્રોત છે.
- (2) કણીબીજાણુઓ બહિર્ભૂત રીતે અને આસ્કોબીજાણુઓ અંતર્ભૂત રીતે ઉત્પન્ન થાય છે.
- (3) યીસ્ટ એ એક તંતુમય શરીર રચના ધરાવે છે, સાથે તે લાંબા તંતુમય સૂકાય વાળી હોય છે.
- (4) મોરેલ્સ અને ટ્રફલ્સ એ સ્વાદિષ્ટ ખાદ્ય છે.

158. નીચે પૈકીનો કયો જાતીય સંક્રમિત રોગ છે કે જેનો સંપૂર્ણપણે ઉપચાર થઈ શકતો નથી ?

- (1) જનનાંગીય મસા
- (2) જનનાંગીય હર્પીસ
- (3) ક્લેમીડાયેસિસ
- (4) ગોનોરિયા

159. ગ્લાયકોલીસીસ પ્રક્રિયા માં પ્રથમ અપ્રતિવર્તી ક્રિયા કે જેમાં ગ્લુકોઝ નું ગ્લુકોઝ-6-ફોસ્ફેટ માં પરિવર્તન થાય છે તે આના દ્વારા ઉદ્દીપન પામે છે :

- (1) હેક્ઝોકાયનેઝ
- (2) ઈનોલેઝ
- (3) ફોસ્ફોફ્રુક્ટોકાયનેઝ
- (4) આલ્ડોલેઝ

160. જૈવિક નિયંત્રણ કરનારા સાચા પ્રતિનિધીને (કારક) પસંદ કરો.

- (1) ટ્રાઈકોડર્મા, બેક્યુલોવાઈરસ, બેસિલસ થુરીન્ગિએન્સીસ
- (2) ઓસિલેટોરિયા, રાઈઝોબિયમ, ટ્રાઈકોડર્મા
- (3) નોસ્ટોક, એઝોસ્પાયરીલીયમ, ન્યુક્લિઓપોલીહેડ્રોવાઈરસ
- (4) બેસિલસ થુરીન્ગિએન્સીસ, ટોબેકો મોઝાઈક વાઈરસ, એફીડ્સ

Q6

161. Match the following organisms with the products they produce :

(a) <i>Lactobacillus</i>	(i) Cheese
(b) <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	(ii) Curd
(c) <i>Aspergillus niger</i>	(iii) Citric Acid
(d) <i>Acetobacter aceti</i>	(iv) Bread
	(v) Acetic Acid

Select the correct option.

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	(ii)	(iv)	(iii)	(v)
(2)	(iii)	(iv)	(v)	(i)
(3)	(ii)	(i)	(iii)	(v)
(4)	(ii)	(iv)	(v)	(iii)

162. Which of the following statements regarding mitochondria is **incorrect** ?

- (1) Enzymes of electron transport are embedded in outer membrane.
- (2) Inner membrane is convoluted with infoldings.
- (3) Mitochondrial matrix contains single circular DNA molecule and ribosomes.
- (4) Outer membrane is permeable to monomers of carbohydrates, fats and proteins.

163. Phloem in gymnosperms lacks :

- (1) Sieve tubes only
- (2) Companion cells only
- (3) Both sieve tubes and companion cells
- (4) Albuminous cells and sieve cells

164. Which of the following statements is **correct** ?

- (1) Cornea consists of dense connective tissue of elastin and can repair itself.
- (2) Cornea is convex, transparent layer which is highly vascularised.
- (3) Cornea consists of dense matrix of collagen and is the most sensitive portion of the eye.
- (4) Cornea is an external, transparent and protective proteinaceous covering of the eye-ball.

165. Which part of the brain is responsible for thermoregulation ?

- (1) Hypothalamus
- (2) Corpus callosum
- (3) Medulla oblongata
- (4) Cerebrum

161. નીચેના સજીવોને તેઓ દ્વારા નિર્મીત પ્રોડક્ટ સાથે યોગ્ય રીતે જોડો :

(a) લેક્ટોબેસિલસ	(i) ચીઝ
(b) સેકેરોમાયસિસ સેરેવીસી	(ii) દહીં
(c) એસ્પર્જિલસ નાઈજર	(iii) સાઈટ્રિક એસિડ
(d) એસેટોબેક્ટર એસેટી	(iv) બ્રેડ
	(v) એસેટિક એસિડ

સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	(ii)	(iv)	(iii)	(v)
(2)	(iii)	(iv)	(v)	(i)
(3)	(ii)	(i)	(iii)	(v)
(4)	(ii)	(iv)	(v)	(iii)

162. કણાભસૂત્રના સંદર્ભમાં નીચે પૈકીનું કયું વિધાન સાચું નથી ?

- (1) વીજાણુ પરિવહન સાથે સંકળાયેલા ઉત્સેચકો બાહ્ય પટલમાં ખૂંપેલા હોય છે.
- (2) અંતર્વલનને લીધે અંતઃપટલ ગુંચળાદાર હોય છે.
- (3) કણાભસૂત્રીય આધારક એકજ ચક્રીય DNA અણુ તેમજ રીબોઝોમ ધરાવે છે.
- (4) બાહ્યપટલ કાર્બોહાઈડ્રેટો, ચરબી અને પ્રોટીન્સના મોનોમર્સ માટે પ્રવેશશીલ છે.

163. અનાવૃત બીજધારીની અન્નવાહક પેશીમાં આનો અભાવ હોય છે :

- (1) માત્ર ચાલની નલિકા
- (2) માત્ર સાથી કોષો
- (3) ચાલની નલિકા અને સાથી કોષ બંને
- (4) આલ્બ્યુમીનીયસ કોષો અને ચાલની કોષો

164. નીચે પૈકીનું કયું વિધાન સાચું છે ?

- (1) પારદર્શક પટલ ઈલાસ્ટિન ની બનેલ સઘન સંયોજકપેશી ધરાવે છે અને પોતાની જાતે રીપેર થઈ શકે છે.
- (2) પારદર્શક પટલ બહિર્ગોળ, પારદર્શક સ્તર છે કે જે ખૂબજ વાહિનીઓ ધરાવતું હોય છે.
- (3) પારદર્શક પટલ કોલેજનનું બનેલ ઘટ્ટ આધારક ધરાવે છે અને તે આંખનો સૌથી વધુ સંવેદી ભાગ છે.
- (4) પારદર્શક પટલ એ બાહ્ય, પારદર્શક અને રક્ષણાત્મક પ્રોટીનનું બનેલ આંખનું આવરણ છે.

165. ઉષ્માના નિયમન માટે મગજનો કયો ભાગ જવાબદાર છે ?

- (1) હાઈપોથેલેમસ
- (2) કેલોસમ કાય
- (3) લંબમજ્જા
- (4) બૃહદ મસ્તિષ્ક

166. In a species, the weight of newborn ranges from 2 to 5 kg. 97% of the newborn with an average weight between 3 to 3.3 kg survive whereas 99% of the infants born with weights from 2 to 2.5 kg or 4.5 to 5 kg die. Which type of selection process is taking place ?

- (1) Stabilizing Selection
- (2) Disruptive Selection
- (3) Cyclical Selection
- (4) Directional Selection

167. Which of the following is the most important cause for animals and plants being driven to extinction ?

- (1) Drought and floods
- (2) Economic exploitation
- (3) Alien species invasion
- (4) Habitat loss and fragmentation

168. Which one of the following equipments is essentially required for growing microbes on a large scale, for industrial production of enzymes ?

- (1) Sludge digester
- (2) Industrial oven
- (3) Bioreactor
- (4) BOD incubator

169. Xylem translocates :

- (1) Water and mineral salts only
- (2) Water, mineral salts and some organic nitrogen only
- (3) Water, mineral salts, some organic nitrogen and hormones
- (4) Water only

170. What map unit (Centimorgan) is adopted in the construction of genetic maps ?

- (1) A unit of distance between two expressed genes, representing 100% cross over.
- (2) A unit of distance between genes on chromosomes, representing 1% cross over.
- (3) A unit of distance between genes on chromosomes, representing 50% cross over.
- (4) A unit of distance between two expressed genes, representing 10% cross over.

166. એક જાતિમાં નવજાતનું વજન 2 થી 5 kg વચ્ચેનું હોય છે. 97% નવજાત પૈકીના સરેરાશ 3 થી 3.3 kg વજન ધરાવતા નવજાત બચી જાય છે જ્યારે 99% ઈન્ફન્ટસ 2 થી 2.5 kg કે 4.5 થી 5 kg વજન ધરાવતા જન્મે છે તેઓ મૃત્યુ પામે છે. તો આ કયા પ્રકારની પસંદગીની પ્રક્રિયા છે ?

- (1) સ્ટેબિલાઈઝિંગ સિલેક્શન
- (2) ડીસરપ્ટીવ સિલેક્શન
- (3) સાઈકલિક (ચક્રિય) સિલેક્શન
- (4) ડાયરેક્શનલ સિલેક્શન

167. નીચે પૈકી કયું વનસ્પતિ અને પ્રાણીના લુપ્ત થવા તરફ દોરી જનાર અગત્યના કારણો તરીકે છે ?

- (1) દુષ્કાળ અને પૂર
- (2) આર્થિક વિદોહન (શોષણ)
- (3) અજાણી જાતિઓનું ચડી આવવું
- (4) નિવાસ સ્થાન નો નાશ અને નાનાટૂકડાઓમાં વિભાજન

168. સૂક્ષ્મજીવોની વૃદ્ધિ કરી તેમાંથી ઉત્સેચકોનું બહોળા પ્રમાણમાં ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન મેળવવા માટે નીચે માંથી કયું સાધન ઉપયોગમાં લેવાય છે ?

- (1) સ્લજ ડાયજેસ્ટર
- (2) ઈન્ડસ્ટ્રીયલ ઓવન
- (3) બાયોરીએક્ટર
- (4) BOD ઈન્ક્યુબેટર

169. જલવાહક સ્થાનાંતરીત કરે છે :

- (1) માત્ર પાણી અને ખનીજ ક્ષારો
- (2) માત્ર પાણી, ખનીજ ક્ષારો અને કેટલાક કાર્બનિક નાઈટ્રોજન
- (3) પાણી, ખનીજ ક્ષારો, કેટલાક કાર્બનિક નાઈટ્રોજન અને અંતઃસ્રાવો
- (4) માત્ર પાણી

170. જનીન નકશાની રચના કરવા માટે કયો એકમ (સેન્ટીમોર્ગન) અંગીકૃત કરાય છે ?

- (1) બે પ્રદર્શિત જનીન કે જે 100% વ્યતિકરણ નું પ્રતિનિધિત્વ કરે તે એકમ અંતર.
- (2) એ જનીનો રંગસૂત્ર પર કે જે 1% વ્યતિકરણ નું પ્રતિનિધિત્વ કરે તે એકમ અંતર.
- (3) એ જનીનો વચ્ચેનું રંગસૂત્ર પર અંતર કે જે 50% વ્યતિકરણ નું પ્રતિનિધિત્વ કરે.
- (4) બે પ્રદર્શિત (અભિવ્યક્ત) જનીન કે જે 10% વ્યતિકરણ નું પ્રતિનિધિત્વ કરે તે એકમ અંતર.

171. Identify the cells whose secretion protects the lining of gastro-intestinal tract from various enzymes.

- (1) Goblet Cells
- (2) Oxyntic Cells
- (3) Duodenal Cells
- (4) Chief Cells

172. In some plants, the female gamete develops into embryo without fertilization. This phenomenon is known as :

- (1) Parthenocarpy
- (2) Syngamy
- (3) Parthenogenesis
- (4) Autogamy

173. Which of the following can be used as a biocontrol agent in the treatment of plant disease ?

- (1) *Chlorella*
- (2) *Anabaena*
- (3) *Lactobacillus*
- (4) *Trichoderma*

174. Match Column - I with Column - II.

Column - I	Column - II
(a) Saprophyte	(i) Symbiotic association of fungi with plant roots
(b) Parasite	(ii) Decomposition of dead organic materials
(c) Lichens	(iii) Living on living plants or animals
(d) Mycorrhiza	(iv) Symbiotic association of algae and fungi

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

(a)	(b)	(c)	(d)
(1) (iii)	(ii)	(i)	(iv)
(2) (ii)	(i)	(iii)	(iv)
(3) (ii)	(iii)	(iv)	(i)
(4) (i)	(ii)	(iii)	(iv)

175. Concanavalin A is :

- (1) an essential oil
- (2) a lectin
- (3) a pigment
- (4) an alkaloid

171. આ કોષોને ઓળખો કે જેમનો સ્રાવ, પાચન માર્ગના સ્તરને વિવિધ ઉત્સેચકોની અસરથી બચાવે છે.

- (1) ગોબ્લેટ કોષો
- (2) ઓક્સિન્ટીક કોષો
- (3) પક્વાશયના કોષો
- (4) પ્રધાન કોષો

172. કેટલીક વનસ્પતિઓમાં, માદા જન્યુજનક એ ફલન પામ્યા વગર ભ્રૂણમાં વિકાસ પામે છે. આ ઘટનાને આ કહેવાય છે :

- (1) અફલિતતા
- (2) સંયુગ્મન
- (3) અસંયોગીજનન
- (4) સ્વફલન

173. વનસ્પતિ રોગની સારવાર માટે નીચે પૈકી શું જૈવિકનિયંત્રણ (બાયોકન્ટ્રોલ) એજન્ટ તરીકે વપરાય છે ?

- (1) ક્લોરેલા
- (2) એનાબીના
- (3) લેક્ટોબેસીલસ
- (4) ટ્રાયકોડર્મા

174. કોલમ-I અને કોલમ-II ને યોગ્યરીતે જોડો :

કોલમ-I	કોલમ-II
(a) મૃતોપજીવી	(i) વનસ્પતિ મૂળ અને ફૂગ વચ્ચે સહજીવી સંબંધ
(b) પરાપજીવી	(ii) મૃત કાર્બનિક દ્રવ્યોનું વિઘટન
(c) લાઈકેન	(iii) જીવંત વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓ પર જીવંત સંબંધ
(d) મૂળકલ્પજાળ (માયકોરાઈઝી)	(iv) લીલ અને ફૂગ વચ્ચે સહજીવી સંબંધ

નીચેના માંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

(a)	(b)	(c)	(d)
(1) (iii)	(ii)	(i)	(iv)
(2) (ii)	(i)	(iii)	(iv)
(3) (ii)	(iii)	(iv)	(i)
(4) (i)	(ii)	(iii)	(iv)

175. કોન્કેનાવેલીન A આ છે :

- (1) આવશ્યક તૈલ
- (2) લેક્ટિન
- (3) રંગકણ
- (4) આલ્કલોઈડ

176. Drug called 'Heroin' is synthesized by :

- (1) acetylation of morphine
- (2) glycosylation of morphine
- (3) nitration of morphine
- (4) methylation of morphine

177. The ciliated epithelial cells are required to move particles or mucus in a specific direction. In humans, these cells are mainly present in :

- (1) Fallopian tubes and Pancreatic duct
- (2) Eustachian tube and Salivary duct
- (3) Bronchioles and Fallopian tubes
- (4) Bile duct and Bronchioles

178. Which of the following muscular disorders is inherited ?

- (1) Muscular dystrophy
- (2) Myasthenia gravis
- (3) Botulism
- (4) Tetany

179. Which one of the following statements regarding post-fertilization development in flowering plants is incorrect ?

- (1) Zygote develops into embryo
- (2) Central cell develops into endosperm
- (3) Ovules develop into embryo sac
- (4) Ovary develops into fruit

180. Which of the following pair of organelles does not contain DNA ?

- (1) Chloroplast and Vacuoles
- (2) Lysosomes and Vacuoles
- (3) Nuclear envelope and Mitochondria
- (4) Mitochondria and Lysosomes

- o o o -

176. 'હેરોઈન' નામે ઓળખાતુ ઔષધ એ આના દ્વારા સંશ્લેષિત થાય છે :

- (1) મોર્ફીનનું એસીટાઇલેશન
- (2) મોર્ફીનનું ગ્લાયકોસાઇલેશન
- (3) મોર્ફીનનું નાઇટ્રેશન
- (4) મોર્ફીનનું મીથાઇલેશન

177. ચોક્કસ દિશામાં કણો કે શ્લેષ્મના વહન માટે પક્ષમલ અધિચ્છદીય કોષો આવશ્યક છે. માનવીમાં આ કોષો, મુખ્યત્વે આમાં હાજર હોય છે :

- (1) અંડવાહિની અને સ્વાદુપિંડ નલિકા
- (2) યુસ્ટેશિયન નલિકા અને લાળ નલિકા
- (3) સૂક્ષ્મ શ્વાસવાહિકા અને અંડવાહિની
- (4) પીત્તનળી અને સૂક્ષ્મ શ્વાસવાહિકા

178. નીચે પૈકીની કઈ સ્નાયુ સંબંધી અનિયમીતતા વારસાગત હોય છે ?

- (1) સ્નાયુમય દુર્વિકાર (મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી)
- (2) માયેસ્થેનીઆ ગ્રેવીસ
- (3) બોટ્યુલીઝમ
- (4) ટેટેની

179. સપુષ્પ વનસ્પતિમાં ફલન બાદના વિકાસ માટે નીચે પૈકી કયું વિધાન ખોટું છે ?

- (1) ફલિતાંડ એ બ્રૂણમાં પરિણમે છે.
- (2) દ્વિતીય (કેન્દ્રસ્થ) કોષમાંથી બ્રૂણપોષ બને છે.
- (3) અંડકો બ્રૂણપુટ માં પરિણમે છે.
- (4) બીજાશય ફળમાં પરિણમે છે.

180. નીચે પૈકીની અંગિકાઓની કઈ જોડ DNA ધરાવતી નથી ?

- (1) ક્લોરોપ્લાસ્ટ અને રસધાનીઓ
- (2) લાયસોઝોમ્સ અને રસધાનીઓ
- (3) કોષકેન્દ્રપટલ અને કણાભસૂત્રો
- (4) કણાભસૂત્રો અને લાયસોઝોમ્સ

- o o o -

Read carefully the following instructions :	નિમ્ન સૂચનાઓને ધ્યાનપૂર્વક વાંચો :
- Each candidate must show on demand his/her Admit Card to the Invigilator. - No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, would leave his/her seat. - The candidates should not leave the Examination Hall without handing over their Answer Sheet to the Invigilator on duty and sign the Attendance Sheet twice. Cases where a candidate has not signed the Attendance Sheet second time will be deemed not to have handed over the Answer Sheet and dealt with as an unfair means case. - Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited. - The candidates are governed by all Rules and Regulations of the examination with regard to their conduct in the Examination Hall. All cases of unfair means will be dealt with as per Rules and Regulations of this examination. - No part of the Test Booklet and Answer Sheet shall be detached under any circumstances. - The candidates will write the Correct Test Booklet Code as given in the Test Booklet/ Answer Sheet in the Attendance Sheet.	- નિરિક્ષકની માંગ પર દરેક પરિક્ષાર્થીએ પ્રવેશ કાર્ડ બતાવવું. - અધિક્ષક અથવા નિરિક્ષકની વિશેષ અનુમતિ વિના કોઈપણ પરિક્ષાર્થીએ પોતાનું સ્થાન છોડવું નહીં. - પરિક્ષાર્થીએ ડ્યુટી પર રહેલાં નિરિક્ષકને ઉત્તરવહિ સોંપ્યા વગર પરિક્ષા હોલ છોડીને જવું નહીં અને હાજરી પત્રમાં બે વખત સહી કરવી. જો પરિક્ષાર્થીએ હાજરી પત્રમાં બીજી વખત સહી ન કરી હોય, તો ઉત્તરવહિ સોંપવામાં આવી નથી તેમ માની લેવામાં આવશે અને તેને અનુચિત વ્યવહાર ગણવામાં આવશે. - ઈલેક્ટ્રોનિક/હસ્તચલિત કેલક્યુલેટરનો ઉપયોગ નિષેધ છે. - પરિક્ષા હોલમાં દરેક પરિક્ષાર્થીનાં વ્યવહાર બાબત, પરિક્ષા દ્વારા નિર્ધારિત ધારાધોરણને આધીન છે. અનુચિત વ્યવહારની બધી સ્થિતિમાં પરિક્ષાનાં ધારાધોરણ મુજબ કાર્યવાહી કરવામાં આવશે. - આ પરિક્ષા પુસ્તિકા અને ઉત્તરવહિનો કોઈપણ ભાગ કોઈપણ સંજોગોમાં છૂટા પાડવા નહીં. - પરિક્ષા પુસ્તિકા/ઉત્તરવહિમાં આપેલ પરિક્ષા પુસ્તિકા કોડને પરિક્ષાર્થીએ સરખી રીતે હાજરીપત્રમાં લખવું.

Beyond Limits

NEET - 2019

CONTACT No. 6356562626, 6356569626

મુખ્ય શાખા

167, ચશ કોમ્પ્લેક્સ, કમલપાર્ક સોસા., કાપોદ્રા SMC વાર્ડ ઓફિસની પાસે, સ્પીનીંગમીલ-બંબાગેટની પાછળનો રોડ, કાપોદ્રા, સુરત.

અન્ય શાખા

ઈગલ ક્લાસીસ, સમર્થ પાર્ક કોમ્પ્લેક્સ અર્યના સ્કૂલ નજીક, અર્યના સર્કલ, આઈમાતા રોડ, સુરત.