

EH

• FST : 18

• Test ID : 918

• TEST DATE : 20-Oct.-2024



NEW LIGHT

INSTITUTE

Medical | Foundation

ALL INDIA

FULL SYLLABUS

TEST SERIES 2024-25

NATIONAL ELIGIBILITY-CUM-ENTRANCE TEST

S O L U T I O N

PHYSICS

SECTION-A		SECTION-A	
1. (1)	[NCERT-XI-I-06]	1. (1)	[NCERT-XI-I-06]
2. (4)	[NCERT-XI-I-14]	2. (4)	[NCERT-XI-I-14]
3. (1)	[NCERT-XI-I-59]	3. (1)	[NCERT-XI-I-59]
4. (2)	[NCERT-XI-I-59]	4. (2)	[NCERT-XI-I-59]
x-अक्ष के अनुदिश $u = 0$		Along x-axis $u = 0$	
$S_x = \frac{1}{2} a_x t^2$		$S_x = \frac{1}{2} a_x t^2$	
$= \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6\text{m.}$		$= \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6\text{m.}$	
y-अक्ष के अनुदिश		Along y-axis	
$S_y = \frac{1}{2} a_y t^2$		$S_y = \frac{1}{2} a_y t^2$	
$= \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8\text{m.}$		$= \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8\text{m.}$	
मूल स्थान से दूरी		Distance from the origin	
$S_y = \frac{1}{2} a_y t^2$		$S_y = \frac{1}{2} a_y t^2$	
$= \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8\text{m}$		$= \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8\text{m}$	
$S = \sqrt{s_x^2 + s_y^2}$		$S = \sqrt{s_x^2 + s_y^2}$	
$S = 10\text{m}$		$S = 10\text{m}$	
5. (3)	[NCERT-XI-I-59]	5. (3)	[NCERT-XI-I-59]
प्रारंभिक सापेक्ष वेग = $V_1 - V_2$		Initial relative velocity = $V_1 - V_2$	
अंतिम सापेक्ष वेग = 0		Final relative velocity = 0	
गति के समीकरण से		From equation of motion	
$v^2 = u^2 - 2as$		$v^2 = u^2 - 2as$	
$0 = (V_2 - V_2)^2 - 2as$		$0 = (V_2 - V_2)^2 - 2as$	
$d = \frac{(V_1 - V_2)^2}{2a}$		$d = \frac{(V_1 - V_2)^2}{2a}$	
$d > \frac{(V_1 - V_2)^2}{2a}$		$d > \frac{(V_1 - V_2)^2}{2a}$	

6. (3) [NCERT-XI-I-51]

$$v = u + at$$

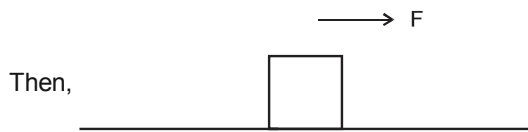
$$0 = 4 + a \times 2$$

$$a = -2 \text{ m/s}$$

$$F = ma$$

$$= 2 \times -2 = -4 \text{ N}$$

If one wants to keep this body moving on the surface with a velocity 4 m/s.



Required Force $F = 4\text{N}$

7. (3) [NCERT-XI-I-59]

$$\mu = \tan \theta \left[1 - \frac{1}{n^2} \right]$$

8. (3) [NCERT-XI-I-59]

Work done by gravitational force

$$W = mg \sin \theta \times l$$

$$= 10 \times 10 \times .6 \times 10 = 600\text{J}$$

Work done by friction force

$$W = -\mu mg \cos \theta \times l$$

$$= -.2 \times 10 \times 10 \times .8 \times 10$$

$$= -160\text{J}$$

9. (1) [NCERT-XI-I-63]

10. (4) [NCERT-XI-I-95]

11. (1) [NCERT-XI-I-114]

$$I_{\text{solid-sphere}} = \frac{2}{5} MR^2$$

$$I_{\text{disc}} = \frac{1}{2} Mr^2 + Mr^2 = \frac{3}{2} Mr^2$$

$$\frac{3}{2} Mr^2 = \frac{2}{5} MR^2 \quad r = \frac{2R}{\sqrt{15}}$$

6. (3) [NCERT-XI-I-51]

$$v = u + at$$

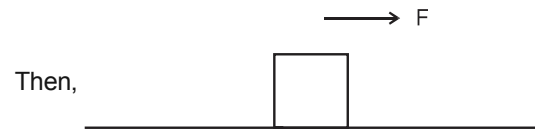
$$0 = 4 + a \times 2$$

$$a = -2 \text{ m/s}$$

$$F = ma$$

$$= 2 \times -2 = -4 \text{ N}$$

If one wants to keep this body moving on the surface with a velocity 4 m/s.



Required Force $F = 4\text{N}$

7. (3) [NCERT-XI-I-59]

$$\mu = \tan \theta \left[1 - \frac{1}{n^2} \right]$$

8. (3) [NCERT-XI-I-59]

Work done by gravitational force

$$W = mg \sin \theta \times l$$

$$= 10 \times 10 \times .6 \times 10 = 600\text{J}$$

Work done by friction force

$$W = -\mu mg \cos \theta \times l$$

$$= -.2 \times 10 \times 10 \times .8 \times 10$$

$$= -160\text{J}$$

9. (1) [NCERT-XI-I-63]

10. (4) [NCERT-XI-I-95]

11. (1) [NCERT-XI-I-114]

$$I_{\text{solid-sphere}} = \frac{2}{5} MR^2$$

$$I_{\text{disc}} = \frac{1}{2} Mr^2 + Mr^2 = \frac{3}{2} Mr^2$$

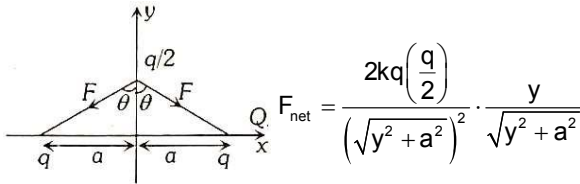
$$\frac{3}{2} Mr^2 = \frac{2}{5} MR^2 \quad r = \frac{2R}{\sqrt{15}}$$

12. (3)	[NCERT-XI-I-132]
13. (4)	[NLI Expert]
14. (3)	[PYQ Mdfied]
$eV_0 = hv - \phi_0$ $I \propto \frac{1}{r^2}$ <p>फोटॉनों की संख्या ↓ कमी इलेक्ट्रॉनों की संख्या ↓ कमी धारा ↓ कमी जब दूरी दुगुनी कर दी जाये तो तीव्रता 1/4 हो जाती है परन्तु निरोधी विभव तीव्रता पर निर्भर नहीं करता।</p>	
15. (2)	[NCERT-XI-I-170]
16. (4)	[NCERT-XI-I-280]
17. (4)	[NCERT-XI-I-288]
18. (1)	[NCERT-XI-I-202]
$F = \frac{9}{5}C + 32$	
19. (4)	[NCERT-XI-I-203]
20. (3)	[NCERT-XI-I-208]
21. (4)	[NCERT-XI-I-230]
22. (2)	[NCERT-XI-I-204]
$Q = \frac{KA(T_1 - T_2)t}{l}$ $Q \propto \frac{r^2}{l}$	
23. (4)	[NCERT-XI-I-68]
<p>अन्य प्लेट पर लगने वाले आवेश के कारण एक प्लेट पर उत्पन्न विद्युत क्षेत्र $\vec{E} = \frac{Q}{2A\epsilon_0}$</p> <p>∴ अन्य प्लेट पर आवेश के कारण एक प्लेट पर लगने वाला बल $F = QE = Q\left(\frac{Q}{2A\epsilon_0}\right) = \frac{Q^2}{2A\epsilon_0}$</p>	

12. (3)	[NCERT-XI-I-132]
13. (4)	[NLI Expert]
14. (3)	[PYQ Mdfied]
$eV_0 = hv - \phi_0$ $I \propto \frac{1}{r^2}$ <p>No. of photon ↓ (decrease) No. of electron ↓ (decrease) Current ↓ (decrease) When distance is double, the intensity is 1/4th. But cut off voltage not depends upon intensity.</p>	
15. (2)	[NCERT-XI-I-170]
16. (4)	[NCERT-XI-I-280]
17. (4)	[NCERT-XI-I-288]
18. (1)	[NCERT-XI-I-202]
$F = \frac{9}{5}C + 32$	
19. (4)	[NCERT-XI-I-203]
20. (3)	[NCERT-XI-I-208]
21. (4)	[NCERT-XI-I-230]
22. (2)	[NCERT-XI-I-204]
$Q = \frac{KA(T_1 - T_2)t}{l}$ $Q \propto \frac{r^2}{l}$	
23. (4)	[NCERT-XI-I-68]
<p>The electric field on one plate due to the charge on the other is $\vec{E} = \frac{Q}{2A\epsilon_0}$</p> <p>∴ The force on one plate due to teh charge on the other is $F = QE = Q\left(\frac{Q}{2A\epsilon_0}\right) = \frac{Q^2}{2A\epsilon_0}$</p>	

24. (1) [NCERT-XII-I-06]

$$F_{\text{net}} = 2F \cos \theta$$



$$F_{\text{net}} = \frac{kq^2y}{a^3}$$

25. (4) [NCERT-XII-I-06]

यहाँ, $R_{20} = 20\Omega$, $R_{500} = 60\Omega$, $R_t = 25\Omega$

$$R_t = R_0(1 + \alpha t),$$

जहाँ, α प्रतिरोध ताप गुणांक है।

$$\therefore R_{20} = R_0(1 + \alpha \times 20)$$

$$\Rightarrow 20 = R_0(1 + \alpha \times 20) \quad \dots(i)$$

$$R_{500} = R_0(1 + \alpha \times 500)$$

$$\Rightarrow 60 = R_0(1 + \alpha \times 500) \quad \dots(ii)$$

(ii) को (i), से भाग करने पर

$$\frac{60}{20} = \frac{1 + \alpha \times 500}{1 + \alpha \times 20} \text{ or } 3 + 60\alpha = 1 + 500\alpha$$

$$\alpha = \frac{2}{440} = \frac{1}{220} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1} \quad \text{पुनः, } R_{20} = R_0(1 + \alpha \times 20)$$

$$\Rightarrow 20 = R_0 \left(1 + \frac{1}{220} \times 20 \right) \quad \dots(iii)$$

$$R_t = R_0(1 + \alpha t)$$

$$\text{or } 25 = R_0 \left(1 + \frac{1}{220} \times t \right) \quad \dots(iv)$$

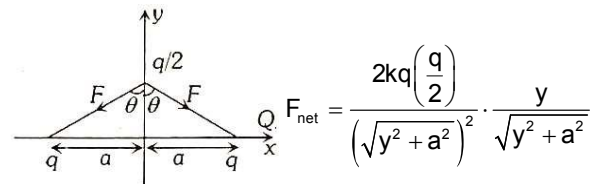
(iv) को (iii), से भाग करने पर

$$\frac{25}{20} = \frac{\left(1 + \frac{1}{220} \times t \right)}{\left(1 + \frac{1}{220} \times 20 \right)} \Rightarrow 4 + \frac{4t}{220} = 5 + \frac{100}{220}$$

$$\Rightarrow \frac{4t}{220} = 1 + \frac{5}{11} = \frac{16}{11} \Rightarrow t = \frac{16}{11} \times \frac{220}{4} = 80^\circ\text{C}.$$

24. (1) [NCERT-XII-I-06]

$$F_{\text{net}} = 2F \cos \theta$$



$$F_{\text{net}} = \frac{kq^2y}{a^3}$$

25. (4) [NCERT-XII-I-06]

Here, $R_{20} = 20\Omega$, $R_{500} = 60\Omega$, $R_t = 25\Omega$

$$R_t = R_0(1 + \alpha t),$$

where α is the temperature coefficient of resistance

$$\therefore R_{20} = R_0(1 + \alpha \times 20)$$

$$\Rightarrow 20 = R_0(1 + \alpha \times 20) \quad \dots(i)$$

$$R_{500} = R_0(1 + \alpha \times 500)$$

$$\Rightarrow 60 = R_0(1 + \alpha \times 500) \quad \dots(ii)$$

Divide (ii) by (i), we get

$$\frac{60}{20} = \frac{1 + \alpha \times 500}{1 + \alpha \times 20} \text{ or } 3 + 60\alpha = 1 + 500\alpha$$

$$\alpha = \frac{2}{440} = \frac{1}{220} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1} \quad \text{Again, } R_{20} = R_0(1 + \alpha \times 20)$$

$$\Rightarrow 20 = R_0 \left(1 + \frac{1}{220} \times 20 \right) \quad \dots(iii)$$

$$R_t = R_0(1 + \alpha t)$$

$$\text{or } 25 = R_0 \left(1 + \frac{1}{220} \times t \right) \quad \dots(iv)$$

Divide (iv) by (iii), we get

$$\frac{25}{20} = \frac{\left(1 + \frac{1}{220} \times t \right)}{\left(1 + \frac{1}{220} \times 20 \right)} \Rightarrow 4 + \frac{4t}{220} = 5 + \frac{100}{220}$$

$$\Rightarrow \frac{4t}{220} = 1 + \frac{5}{11} = \frac{16}{11} \Rightarrow t = \frac{16}{11} \times \frac{220}{4} = 80^\circ\text{C}.$$

26. (2) [NCERT-XII-I-90]

$$R = \frac{\rho L}{A} \Rightarrow 0.7 = \frac{\rho \times 1}{\frac{22}{7}(1 \times 10^{-3})^2}$$

$$\rho = 2.2 \times 10^{-6} \text{ ohm-m.}$$

27. (3) [NCERT-XII-I-186]

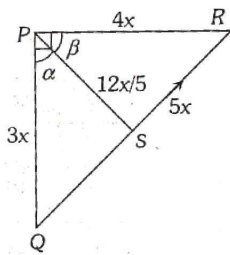
28. (1) [NCERT-XII-I-92]

25 W बल्ब का प्रतिरोध 100 W बल्ब के प्रतिरोध से अधिक है अतः समान धारा के लिये 25 W बल्ब में उत्पन्न ऊष्मा अधिक होगी अतः यह अधिक तीव्रता से जलेगा।

29. (3) [NCERT-XII-I-113]

P पर चुम्बकीय क्षेत्र PQ तथा PR के कारण शून्य है।

∴ P पर QR के कारण चुम्बकीय क्षेत्र



$$B = \frac{\mu_0}{4\pi} \cdot \frac{I}{PS} (\sin \alpha + \sin \beta)$$

$$\text{जहाँ, } B = \frac{\mu_0}{4\pi} \cdot \frac{I}{\frac{12x}{5} \left[\frac{3}{5} + \frac{4}{5} \right]}$$

$$B = \frac{\mu_0}{4\pi} \times \frac{I}{12x} \times 7 = \frac{7\mu_0 I}{48\pi x} \therefore k = 7$$

30. (3) [NCERT-XII-I-116]

दोनों अर्धवृत्तीय भागों के कारण उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र एक ही दिशा में कागज तल के लम्बवत् अन्दर की ओर होंगे।

$$\therefore B = B_1 + B_2 = \frac{\mu_0 i}{4r_1} + \frac{\mu_0 i}{4r_2} = \frac{\mu_0 i}{4} \left(\frac{r_1 + r_2}{r_1 r_2} \right) \otimes$$

31. (4) [NCERT-XII-I-281]

आइंस्टीन के समीकरण के अनुसार $KE = hv - hv_0$; यानी, KE आवृत्ति पर निर्भर करता है। फोटोइलेक्ट्रॉन केवल तभी उत्सर्जित होते हैं जब घटना आवृत्ति सीमा आवृत्ति से अधिक होती है।

26. (2) [NCERT-XII-I-90]

$$R = \frac{\rho L}{A} \Rightarrow 0.7 = \frac{\rho \times 1}{\frac{22}{7}(1 \times 10^{-3})^2}$$

$$\rho = 2.2 \times 10^{-6} \text{ ohm-m.}$$

27. (3) [NCERT-XII-I-186]

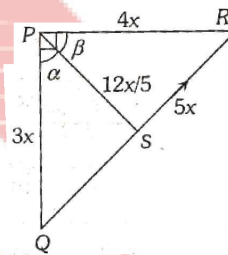
28. (1) [NCERT-XII-I-92]

The resistance of 25 W bulb is greater than 100 W bulb. So for the same current, heat produced will be more in 25 W bulb. So it will glow more brightly.

29. (3) [NCERT-XII-I-113]

Magnetic field at P due to PQ & PR is zero.

∴ Magnetic field at P due to QR



$$B = \frac{\mu_0}{4\pi} \cdot \frac{I}{PS} (\sin \alpha + \sin \beta)$$

$$\text{where, } B = \frac{\mu_0}{4\pi} \cdot \frac{I}{\frac{12x}{5} \left[\frac{3}{5} + \frac{4}{5} \right]}$$

$$B = \frac{\mu_0}{4\pi} \times \frac{I}{12x} \times 7 = \frac{7\mu_0 I}{48\pi x} \therefore k = 7$$

30. (3) [NCERT-XII-I-116]

The magnetic induction due to both semicircular parts will be in the same direction perpendicular to the paper inwards.

$$\therefore B = B_1 + B_2 = \frac{\mu_0 i}{4r_1} + \frac{\mu_0 i}{4r_2} = \frac{\mu_0 i}{4} \left(\frac{r_1 + r_2}{r_1 r_2} \right) \otimes$$

31. (4) [NCERT-XII-I-281]

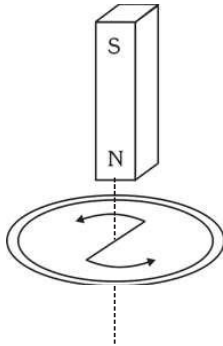
According to Einstein's equation $KE = hv - hv_0$; i.e., KE depends upon the frequency. Photoelectrons are emitted only if incident frequency is more than threshold frequency.

32. (3) [NCERT-XII-I-140]

$$B \propto \frac{1}{x^3} \Rightarrow \frac{B_1}{B_2} = \left(\frac{x_2}{x_1}\right)^3 = \left(\frac{3x}{x}\right)^3 = \frac{27}{1}$$

33. (3) [NCERT-XII-I-161]

चुम्बक की ओर से देखने पर प्रेरित धारा की दिशा वामावर्ती है।



34. (2) [NCERT-XII-I-161]

35. (2) [NLI Expert]

$$i_{r.m.s.} = \frac{i_0}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2}} = 2\sqrt{2} \text{ ampere}$$

SECTION-B

36. (1) [NCERT-XII-I-177]

37. (1) [NLI Expert]

38. (3) [NTA]

$$\frac{e}{m} = \frac{1.6 \times 10^{-19}}{9.1 \times 10^{-31}} = 1.76 \times 10^{11} \text{ C/kg}$$

39. (2) [PYQ Modified]

एक परमाणु के आकार का क्रम $1\text{\AA} = 10^{-10}\text{m}$ है।

40. (1) [NCERT-XII-I-124]

पहली कक्षा में इलेक्ट्रॉन का चुंबकीय द्विध्रुव आघूर्ण

$$M = \frac{eh}{4\pi m} \quad \dots(i)$$

पहली कक्षा में इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग

$$L = \frac{h}{2\pi} \quad \dots(ii)$$

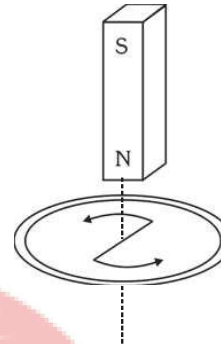
समी. (i) में (ii), से भाग देने पर, $\frac{M}{L} = \frac{eh}{4\pi m} \times \frac{2\pi}{h} = \frac{e}{2m}$

32. (3) [NCERT-XII-I-140]

$$B \propto \frac{1}{x^3} \Rightarrow \frac{B_1}{B_2} = \left(\frac{x_2}{x_1}\right)^3 = \left(\frac{3x}{x}\right)^3 = \frac{27}{1}$$

33. (3) [NCERT-XII-I-161]

As it is seen from the magnet side, induced current will be anticlockwise.



34. (2) [NCERT-XII-I-161]

35. (2) [NLI Expert]

$$i_{r.m.s.} = \frac{i_0}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2}} = 2\sqrt{2} \text{ ampere}$$

SECTION-B

36. (1) [NCERT-XII-I-177]

37. (1) [NLI Expert]

38. (3) [NTA]

$$\frac{e}{m} = \frac{1.6 \times 10^{-19}}{9.1 \times 10^{-31}} = 1.76 \times 10^{11} \text{ C/kg}$$

39. (2) [PYQ Modified]

The size of the atom is of the order of $1\text{\AA} = 10^{-10}\text{m}$.

40. (1) [NCERT-XII-I-124]

Magnetic dipole moment of the electron in the 1st orbit

$$\text{is } M = \frac{eh}{4\pi m} \quad \dots(i)$$

Angular momentum of the electron in the 1st orbit is

$$L = \frac{h}{2\pi} \quad \dots(ii)$$

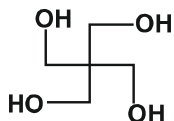
Divide (i) by (ii), we get, $\frac{M}{L} = \frac{eh}{4\pi m} \times \frac{2\pi}{h} = \frac{e}{2m}$

<p>41. (1) [NCERT-XII-I-314]</p> <p>0 K, ताप पर संयोजी वैण्ड में इलेक्ट्रॉन द्वारा प्राप्त उच्चतम ऊर्जा स्तर फर्मी स्तर कहलाता है।</p>	<p>41. (1) [NCERT-XII-I-314]</p> <p>The highest energy level which an electron can occupy in the valence band at 0 K, is called Fermi energy level.</p>
<p>42. (3) [NLI Expert]</p>	<p>42. (3) [NLI Expert]</p>
<p>43. (1) [PYQ Modified]</p> <p>बामर श्रृंखला में तरंगदैर्घ्य निम्न प्रकार दिया गया है</p> $\frac{1}{\lambda} = R \left[\frac{1}{2^2} - \frac{1}{n^2} \right], n = 3, 4, 5, \dots \quad \frac{1}{\lambda_{\max}} = R \left[\frac{1}{2^2} - \frac{1}{3^2} \right]$ $\lambda_{\max} = \frac{36}{5R} = \frac{36}{5 \times 1.097 \times 10^7} = 6563 \text{ \AA}$ <p>and $\frac{1}{\lambda_{\min}} = R \left[\frac{1}{2^2} - \frac{1}{\infty^2} \right]$</p> $\lambda_{\min} = \frac{4}{R} = \frac{4}{1.097 \times 10^7} = 3646 \text{ \AA}$ <p>तरंगदैर्घ्य 6563Å तथा 3646Å दृश्य क्षेत्र में स्थित हैं। इसलिए, बामर श्रेणी दृश्य क्षेत्र में स्थित है।</p>	<p>43. (1) [PYQ Modified]</p> <p>The wavelength in Balmer series is given by</p> $\frac{1}{\lambda} = R \left[\frac{1}{2^2} - \frac{1}{n^2} \right], n = 3, 4, 5, \dots \quad \frac{1}{\lambda_{\max}} = R \left[\frac{1}{2^2} - \frac{1}{3^2} \right]$ $\lambda_{\max} = \frac{36}{5R} = \frac{36}{5 \times 1.097 \times 10^7} = 6563 \text{ \AA}$ <p>and $\frac{1}{\lambda_{\min}} = R \left[\frac{1}{2^2} - \frac{1}{\infty^2} \right]$</p> $\lambda_{\min} = \frac{4}{R} = \frac{4}{1.097 \times 10^7} = 3646 \text{ \AA}$ <p>The wavelength 6563Å and 3646Å lie in visible region. Therefore, Balmer series lies in visible region.</p>
<p>44. (1) [PYQ Modified]</p> <p>उत्तेजना को हटाने के बाद रेटिना पर बनी छवि 1/6 सेकंड तक बनी रहती है।</p>	<p>44. (1) [PYQ Modified]</p> <p>After the removal of stimulus the image formed on retina is sustained up to 1/6 second.</p>
<p>45. (1) [NCERT-XII-II-222]</p> <p>प्रतिबिम्ब की संख्या = $\left(\frac{360}{\theta} - 1 \right) = \left(\frac{360}{60} - 1 \right) = 5$</p>	<p>45. (1) [NCERT-XII-II-222]</p> <p>Number of images = $\left(\frac{360}{\theta} - 1 \right) = \left(\frac{360}{60} - 1 \right) = 5$</p>
<p>46. (2) [NCERT-XII-II-222]</p>	<p>46. (2) [NCERT-XII-II-222]</p>
<p>47. (3) [NCERT-XII-II-257]</p> <p>हाइगेन का तरंग सिद्धांत प्रकाश की कण प्रकृति (अर्थात प्रकाश विद्युत प्रभाव) को समझने में असफल रहा।</p>	<p>47. (3) [NCERT-XII-II-257]</p> <p>Huygen's wave theory fails to explain the particle nature of light (ie, photoelectric effect).</p>
<p>48. (3) [NCERT-XII-II-262]</p> <p>दो कला सम्बद्ध स्रोतों के मध्य कलात्तर नियत रहना चाहिये अन्यथा व्यतिकरण नहीं होगा।</p>	<p>48. (3) [NCERT-XII-II-262]</p> <p>Two coherent source must have a constant phase difference otherwise they can not produce interference.</p>
<p>49. (4) [NLI Expert]</p> <p>जो तारा नीला दिखाई देता है, वह सूर्य से भी गर्म है।</p>	<p>49. (4) [NLI Expert]</p> <p>A star which appears blue will be much hotter than the sun.</p>
<p>50. (4) [NTA]</p> <p>डायोड में आउटपुट इनपुट के समान चरण में होता है इसलिए इसका उपयोग NOT गेट बनाने के लिए नहीं किया जा सकता है।</p>	<p>50. (4) [NTA]</p> <p>In diode the output is in same phase with the input therefore it cannot be used to built NOT gate.</p>

CHEMISTRY

SECTION-A

51. (3) [NCERT-XI-II-266]

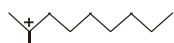


2, 2-बिस (हाइड्रॉक्सीमिथाइल) प्रोपेन-1, 3-डायोल

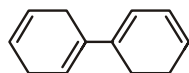
52. (1) [NCERT-XI-II-270]

n-प्रोपाइल अल्कोहल और आइसोप्रोपिल अल्कोहल स्थिति समावयवता के उदाहरण हैं।

53. (2) [NCERT-XI-II-272]



54. (3) [NCERT-XI-II-275]

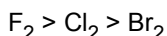


55. (1) [NCERT-XI-II-288]

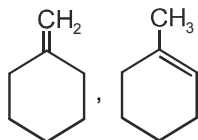
नाइट्रोजन के आकलन के लिए कार्बनिक यौगिक के 0.30 g के उपचार से विकसित अमोनिया 0.1 M सल्फ्यूरिक एसिड के 100 mL में पारित किया गया था। एसिड की अधिकता को पूर्ण उदासीनीकरण के लिए 0.5 M सोडियम हाइड्रॉक्साइड समाधान के 20 मिलीलीटर की आवश्यकता होती है। कार्बनिक यौगिक यूरिया है।

56. (2) [NCERT-XII-II-168]

स्निग्ध प्रतिस्थापन प्रतिक्रियाओं में हैलाजन की अभिक्रियाशीलता का क्रम है:



57. (3) [NCERT-XI-II-311]

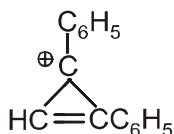


58. (3) [NCERT-XI-II-309]

Na/liq. NH₃

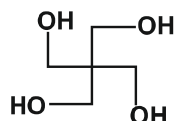
59. (4) [NCERT-XI-II-321]

Aromatic यौगिक –



SECTION-A

51. (3) [NCERT-XI-II-266]

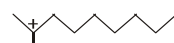


2, 2-bis(hydroxymethyl) propane-1, 3-diol

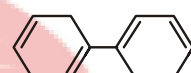
52. (1) [NCERT-XI-II-270]

n-Propyl alcohol and isopropyl alcohol are examples of Position isomerism.

53. (2) [NCERT-XI-II-272]



54. (3) [NCERT-XI-II-275]

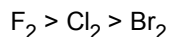


55. (1) [NCERT-XI-II-288]

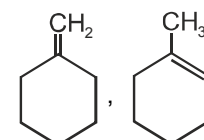
The ammonia evolved from the treatment of 0.30 g of an organic compound for the estimation of nitrogen was passed in 100 mL of 0.1 M sulphuric acid. The excess of acid required 20 ml of 0.5 M sodium hydroxide solution for complete neutralization. The organic compound is Urea.

56. (2) [NCERT-XII-II-168]

The order of reactivity of halogens in aliphatic substitution reactions is –



57. (3) [NCERT-XI-II-311]

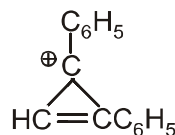


58. (3) [NCERT-XI-II-309]

Na/liq. NH₃

59. (4) [NCERT-XI-II-321]

Aromatic compound –

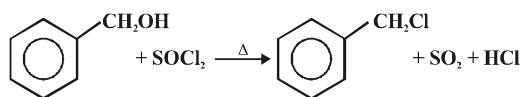


60. (3) [NCERT-XII-II-161]

विनाइलिक हैलाइड्स का सही प्रतिनिधित्व है:



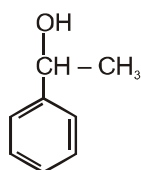
61. (4) [NCERT-XII-II-164]



डार्जेन की विधि के रूप में जाना जाता है।

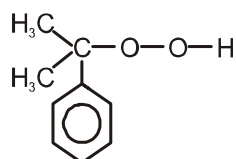
62. (3) [NCERT-XII-II-200]

द्वितीयक अल्कोहल

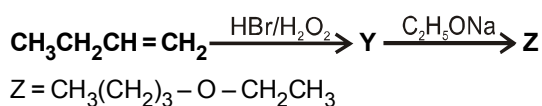


63. (3) [NCERT-XII-II-202]

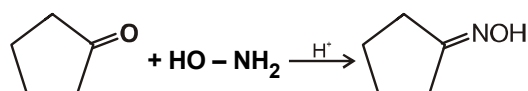
फिनॉल को Zn धूल के साथ आसवित किया जाता है जिसके बाद एक यौगिक (B) देने के लिए $AlCl_3$ की उपस्थिति में प्रोपाइल क्लोराइड के साथ फ्रीडेल क्राफ्ट्स क्षारीकरण होता है। (C) वायु की उपस्थिति में ऑक्सीकृत होकर यौगिक (B) बनाता है। (C) का संरचनात्मक सूत्र है:



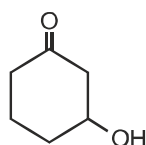
64. (3) [NCERT-XII-II-217]



65. (2) [NCERT-XII-II-243]



66. (2) [NCERT-XII-II-215]

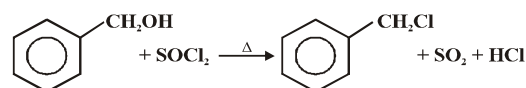


60. (3) [NCERT-XII-II-161]

Correct representation of vinylic halides is :



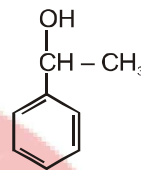
61. (4) [NCERT-XII-II-164]



is known as Darzen's method.

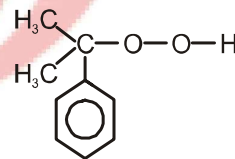
62. (3) [NCERT-XII-II-200]

Secondary alcohol :

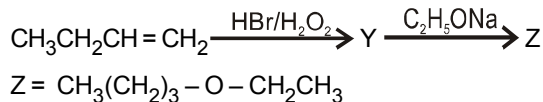


63. (3) [NCERT-XII-II-202]

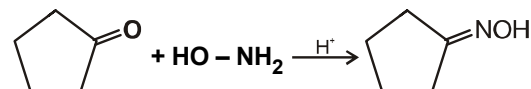
Phenol is distilled with Zn dust followed by Friedel Crafts alkylation with propyl chloride in the presence of $AlCl_3$ to give a compound (B). (B) is oxidised in the presence of air to form the compound (C). The structural formula of (C) is



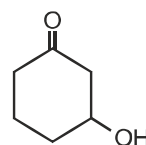
64. (3) [NCERT-XII-II-217]

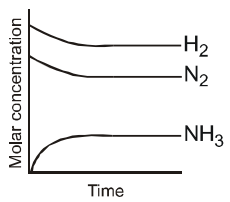
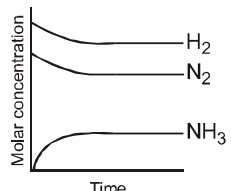


65. (2) [NCERT-XII-II-243]



66. (2) [NCERT-XII-II-215]



67. (1) [NCERT-XII-II-271] कार्बिलमाइन प्रतिक्रिया के लिए, हमें गर्म मादक KOH की आवश्यकता होती है और कोई प्राथमिक अमाइन और क्लोरोफॉर्म	67. (1) [NCERT-XII-II-271] For carbylamine reaction, we need hot alcoholic KOH and any primary amine and chloroform
68. (4) [NCERT-XII-II-263] प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक एथिलमाइन और NH ₃ की क्षारीयता का घटता क्रम है: (C ₂ H ₅) ₂ NH > (C ₂ H ₅) ₃ N > C ₂ H ₅ NH ₂ > NH ₃	68. (4) [NCERT-XII-II-263] Decreasing order of basicity of primary, secondary and tertiary ethylamines and NH ₃ : (C ₂ H ₅) ₂ NH > (C ₂ H ₅) ₃ N > C ₂ H ₅ NH ₂ > NH ₃
69. (1) [NCERT-XII-II-283] Red P / HI	69. (1) [NCERT-XII-II-283] Red P / HI
70. (2) [NCERT-XI-I-18] 0.5 × 10 ⁻³	70. (2) [NCERT-XI-I-18] 0.5 × 10 ⁻³
71. (3) [NCERT-XI-I-19] 41.94%	71. (3) [NCERT-XI-I-19] 41.94%
72. (2) [NCERT-XI-I-21] 0.1 mole	72. (2) [NCERT-XI-I-21] 0.1 mole
73. (4) [NCERT-XI-I-35] एक उदासीन परमाणु (परमाणु संख्या > 1) में शामिल हैं न्यूट्रॉन + प्रोटॉन + इलेक्ट्रॉन	73. (4) [NCERT-XI-I-35] A neutral atom (Atomic no. > 1) consists of Neutron + proton + electron
74. (1) [NCERT-XI-I-47] 0.17 Å	74. (1) [NCERT-XI-I-47] 0.17 Å
75. (2) [NCERT-XI-I-62] औफ़बाउ सिद्धांत संतुष्ट नहीं है Cu और Ag	75. (2) [NCERT-XI-I-62] Aufbau principle is not satisfied by Cu and Ag
76. (2) [NCERT-XI-I-109] सेरियम द्वारा दिखाए गए सबसे आम ऑक्सीकरण राज्य हैं + 3, + 4	76. (2) [NCERT-XI-I-109] Most common oxidation states shown by cerium are : + 3, + 4
77. (2) [NCERT-XI-I-141] समतापीय प्रक्रम $w = nRT \ln (V_1/V_2)$ रुद्धोष्म प्रक्रम $w = \Delta U$ समदाबीय प्रक्रम $w = -P\Delta V$ आइसोकोरिक प्रक्रिया $q = \Delta U$	77. (2) [NCERT-XI-I-141] • Isothermal process – $w = nRT \ln (V_1/V_2)$ • Adiabatic process – $w = \Delta U$ • Isobaric process – $w = -P\Delta V$ • Isochoric process – $q = \Delta U$
78. (1) [NCERT-XI-I-172] 	78. (1) [NCERT-XI-I-172] 

79. (3) [NCERT-XI-I-182] 5.0×10^{-15}	79. (3) [NCERT-XI-I-182] 5.0×10^{-15}
80. (3) [NCERT-XI-II-240] Mg ₂ P ₂ O ₇ में P की ऑक्सीकरण अवस्था + 5 है।	80. (3) [NCERT-XI-II-240] Oxidation state of P in Mg ₂ P ₂ O ₇ is + 5
81. (1) [NCERT-XI-II-249] 0.2 mol	81. (1) [NCERT-XI-II-249] 0.2 mol
82. (3) [NCERT-XII-I-18] विलयन में मौजूद इकाइयों की संख्या, हिमांक बिंदु के व्युत्क्रमानुपाती होता है।	82. (3) [NCERT-XII-I-18] Freezing point is inversely proportional to number of units present in the solution.
83. (1) [NCERT-XII-I-15] HNO ₃ + H ₂ O विलयन आदर्श व्यवहार से ऋणात्मक विचलन दर्शाता है। इसलिए, यह अधिकतम क्वथनांक के साथ एजियोट्राप बनाता है।	83. (1) [NCERT-XII-I-15] HNO ₃ + H ₂ O solution shows negative deviation from ideal behaviour. Hence, it forms azeotrope with maximum boiling point.
84. (3) [NCERT-XII-I-33] गैल्वेनिक सेल और इलेक्ट्रोलाइटिक सेल में कैथोड है गैल्वेनिक सेल में सकारात्मक रूप से चार्ज किया गया लेकिन इलेक्ट्रोलाइटिक सेल में नकारात्मक रूप से चार्ज किया गया	84. (3) [NCERT-XII-I-33] The cathode in a galvanic cell and electrolytic cell is positively charged in galvanic cell but negatively charged in an electrolytic cell
85. (3) [NCERT-XII-I-39] 0.91 V	85. (3) [NCERT-XII-I-39] 0.91 V
SECTION-B	SECTION-B
86. (2) [NCERT-XII-I-62] $-\frac{d[A]}{dt} = \frac{1}{4} \frac{d[B]}{dt}$	86. (2) [NCERT-XII-I-62] $-\frac{d[A]}{dt} = \frac{1}{4} \frac{d[B]}{dt}$
87. (1) [NCERT-XII-I-67] तापमान बढ़ाना	87. (1) [NCERT-XII-I-67] Increasing the temperature
88. (2) [NCERT-XII-I-68] Rate = k[B]	88. (2) [NCERT-XII-I-68] Rate = k[B]
89. (3) [NCERT-XII-I-122] हेटेरोलेप्टिक कॉम्प्लेक्स का एक उदाहरण है – [Co(NH ₃) ₄ Cl ₂] ⁺	89. (3) [NCERT-XII-I-122] Example of heteroleptic complex : [Co(NH ₃) ₄ Cl ₂] ⁺
90. (2) [NCERT-XII-I-124] K ₃ [Al(C ₂ O ₄) ₃] कहा जाता है potassium trisoxalato aluminate (III)	90. (2) [NCERT-XII-I-124] K ₃ [Al(C ₂ O ₄) ₃] is called: potassium trisoxalato aluminate (III)
91. (1) [NCERT-XII-I-102] Fe ³⁺ आयन का चुंबकीय आघूर्ण [Fe(CN) ₆] ³⁻ में है: 1.73 B.M.	91. (1) [NCERT-XII-I-102] Magnetic moment of Fe ³⁺ ion in [Fe(CN) ₆] ³⁻ : 1.73 B.M.

92. (1) [NCERT-XII-I-125]
 $[\text{Cr}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$ के लिए संभव ज्यामितीय समावयवता की संख्या शून्य है।

93. (2) [NCERT-XI-I-79]
 हाल ही में खोजे गए एक तत्व को 7^{वें} आवर्त और 10^{वें} समूह में रखा गया है। तत्व का IUPAC नाम Ununnilium होगा:

94. (3) [NCERT-XI-I-87]

Element	Ionization enthalpy (kJ/mol)		
	1 st	2 nd	3 rd
A	899	1757	14847
B	737	1450	7731

सही कथन है:

'A' और 'B' दोनों समूह-2 से संबंधित हैं जहां 'B' 'A' से नीचे आता है।

95. (4) [NCERT-XI-I-90]
 सबसे अधिक विद्युतीय तत्व विन्यास है
 $1s^2, 2s^2 2p^5$

96. (3) [NCERT-XI-I-103]
 अस्तित्वहीन है:
 BF_6^{3-}

97. (1) [NCERT-XI-I-111]
 1.5 D

98. (1) [NCERT-XI-I-115]
 त्रिकोणीय द्विजातीय ज्यामिति, रैखिक आकार

99. (3) [NCERT-XII-I-109]
 निम्नलिखित जोड़े का आकार समान है:
 $\text{Zr}^{4+}, \text{Hf}^{4+}$

100. (4) [NCERT-XII-I-102]
 Cr^{3+}

92. (1) [NCERT-XII-I-125]
 The number of geometrical isomer possible for $[\text{Cr}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$ is Zero

93. (2) [NCERT-XI-I-79]
 An element which is recently discovered is placed in 7th period and 10th group. IUPAC name of the element will be Ununnilium.

94. (3) [NCERT-XI-I-87]

Element	Ionization enthalpy (kJ/mol)		
	1 st	2 nd	3 rd
A	899	1757	14847
B	737	1450	7731

Correct Statement is :

Both 'A' and 'B' belong to group-2 where 'B' comes below 'A'

95. (4) [NCERT-XI-I-90]
 Most electronegative element configuration :
 $1s^2, 2s^2 2p^5$

96. (3) [NCERT-XI-I-103]
 Non-existent :
 BF_6^{3-}

97. (1) [NCERT-XI-I-111]
 1.5 D

98. (1) [NCERT-XI-I-115]
 trigonal bipyramidal geometry, linear shape

99. (3) [NCERT-XII-I-109]
 Following pairs has the same size :
 $\text{Zr}^{4+}, \text{Hf}^{4+}$

100. (4) [NCERT-XII-I-102]
 Cr^{3+}

BIOLOGY

PART-1 (SECTION-A)		PART-1 (SECTION-A)	
101. (2)	[NCERT-I-96 to 98]	101. (2)	[NCERT-I-96 to 98]
(A) हरित लवक – लवक का प्रकार – प्रकाश संश्लेषण		(A) Chloroplasts - Type of plastid - Photosynthesis	
(B) वर्णीलवक – लवक का प्रकार – कैरोटीन		(B) Chromoplasts - Type of plastid - Carotene	
(C) अवर्णी लवक – लवक का प्रकार – पोषक तत्वों का भण्डारण		(C) Leucoplasts - Type of plastid - Storage of Nutrients	
(D) टोनोप्लास्ट – झिल्ली – रसधानी		(D) Tonoplasts - Membrane - Vacuole	
102. (1)	[NCERT-I-107 to 111]	102. (1)	[NCERT-I-107 to 111]
कार्बोहाइड्रेट – राइबोज, ग्लूकोज, इनुलिन और स्टार्च		Carbohydrates – Ribose, Glucose, Inulin, Starch	
103. (2)	[NCERT-I-106 to 112]	103. (2)	[NCERT-I-106 to 112]
(1) कोलैजन - पेप्टाइड बन्ध		(1) Collagen - Peptide bond	
(2) इनुलिन - ग्लाइकोसीडीक बन्ध		(2) Inulin - Glycosidic bond	
(3) स्टार्च - ग्लाइकोसीडीक बन्ध		(3) Starch - Glycosidic bond	
(4) ट्राईग्लिसराइड - एस्टर बन्ध		(4) Triglyceride - ester bond	
104. (4)	[NCERT-II-111]	104. (4)	[NCERT-II-111]
कथन -I- ब्रम्हॉन्ड में आकाश गंगाओं के विशाल समूह समेकित हैं। आकाश गंगाओं में सितारों और गैसों के बादल एवं धूल समाहित रहते हैं।		Statement -I- Huge clusters of galaxies comprise the universe. Galaxies contain stars and clouds of gas and dust.	
कथन-II-लुई पाश्चर ने सावधानीपूर्वक प्रयोगों को करते हुए यह प्रदर्शित किया कि जीवन पहले से विद्यमान जीवन से ही निकल कर आता है।		Statement-II-Louis Pasteur by careful experimentation demonstrated that life comes only from pre-existing life.	
105. (2)	[NCERT-II-96]	105. (2)	[NCERT-II-96]
GGG – ग्लाइसीन		GGG- Glycine	
106. (4)	[NCERT-I-24 to 34]	106. (4)	[NCERT-I-24 to 34]
जैसे जैसे शैवाल से एन्जियोस्पर्म की तरफ चलते हैं स्पороफाइट विकसित होता जाता है।		As we move from algae to angiosperm the sporophyte becomes gradually advance.	
107. (2)	[NCERT-I-206]	107. (2)	[NCERT-I-206]
A. 10–12 cm	II. लम्बाई	A. 10–12 cm	II. Length
B. 5–7 cm	I. चौड़ाई	B. 5–7 cm	I. Width
C. 2–3 cm	III. मोटाई	C. 2–3 cm	III. Thickness
D. 120–170 ग्राम	IV. भार	D. 120–170 gram	IV. Weight
108. (1)	[NCERT-II-210]	108. (1)	[NCERT-II-210]
a. कॉकरोच - सर्वाहारी		a. Cockroach - Omnivores	
b. कौवा - सर्वाहारी		b. Crow - Omnivores	
c. मनुष्य - सर्वाहारी		c. Human - Omnivores	
109. (4)	[NC-II-105]	109. (4)	[NC-II-105]
कथन - I :		Statement I :	
DNA फिंगरप्रिन्टिंग में DNA अनुक्रम में स्थित कुछ विशिष्ट जगहों के बीच विभिन्नता का पता लगाते हैं। इसको पुनरावृत्ति DNA कहते हैं।		DNA finger printing involves identifying differences in some specific regions in DNA sequence called as repetitive DNA.	
कथन - II :		Statement II :	
क्षार घटकों (A:T से प्रचुर अथवा G:C से प्रचुर), खण्डों की लम्बाई व पुनरावृत्ति ईकाइयों के आधार पर माइक्रोसेटेलाइट, मिनीसैटेलाइट आदि में वर्गीकृत किया गया है।		Depending on the base composition (A:T rich or G:C rich), length of segment and in number of repetitive units the satellite DNA is classified into many categories such as micro-satellites mini-satellites etc.	

110. (4) [NC-II-67]

कथन - I :

लिंग सहलग्न जीनों के अध्ययन हेतु मोरगन ने ड्रोसोफिला में कई द्विसंकर क्रॉस किए

कथन - II :

मोरगन ने देखा कि ये दो जीन जोड़ी एक दूसरे से स्वतन्त्र विसंयोजित नहीं हुई और F_2 का अनुपात 9 : 3 : 3 : 1 से काफी भिन्न मिला (दो जीनों के स्वतन्त्र कार्य करने पर यही अनुपात अपेक्षित था)

111. (4) [NCERT-I-194, 195]

- (1) बेसोफिल हिपैरीन का स्रावण करता है।
- (2) बेसोफिल वाहिकाप्रसरक रसायन हिस्टामिन का स्रावण करता है।
- (3) इयोसीनोफिल कुल WBCs का 2-3 प्रतिशत होती है

112. (4) [NCERT-I-175, 176]

ऑक्सिन के लिए सही कथन है

- (1) ऑक्सिन पुष्पन को बढ़ा देती है जैसे अनानास में
- (2) ऑक्सिन अनिषेकफलन को प्रेरित करता है। जैसे कि टमाटर में
- (3) ऑक्सिन जाइलम विभेदन को नियन्त्रित करने तथा कोशिका के विभाजन में मदद करती है।

113. (1) [NCERT-II-174]

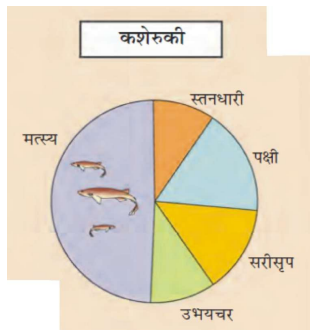
बायोरिएक्टर के लिए सही कथन है-

- (a) बायोरिएक्टर का आयतन 100-1000 लीटर होता है
- (b) बायोरिएक्टर, वांछित उत्पाद पाने के लिए अनुकूलन परिस्थितियाँ उपलब्ध कराता है। वृद्धि के लिए अनुकूलन परिस्थिति उपलब्ध कराके (तापमान, pH, क्रियाधर, लवण, विटामिन, ऑक्सीजन)
- (c) सर्वाधिक उपयोग में लाया जाने वाला बायोरिएक्टर विलोडन प्रकार का है
- (d) बायोरिएक्टर में एक झाग नियन्त्रण तन्त्र, pH नियन्त्रण तन्त्र, तापमान नियन्त्रण तन्त्र होता है।

114. (3) [NCERT-I-218 to 222]

चेहरे की पेशियां सेरीब्रम के नियंत्रण में होती है
आँत की पेशियां अनऐच्छिक होती है
पेशीय बंडल को फेसिकल कहते हैं
आँत की पेशियां मेड्यूला के नियंत्रण में होती है

115. (2) [NCERT-II-218]



110. (4) [NC-II-67]

Statement I:

Morgan carried out by several dihybrid crosses in Drosophila to study genes that were sex-linked.

Statement II :

Morgan observed that the two genes did not segregate independently of each other and the F_2 ratio deviated very significantly from the 9 : 3 : 3 : 1 ratio (expected when the two genes are Independent)

111. (4) [NCERT-I-194, 195]

- (1) Basophils secretes Heparin
- (2) Basophils secretes vasodilator chemical histamine
- (3) Eosinophils are 2-3 percent of total WBCs.

112. (4) [NCERT-I-175, 176]

The correct statements for Auxin

- (1) Auxin promotes flowering e.g in pineapples
- (2) Auxin also induce parthenocarpy e.g. in tomatoes
- (3) Auxin also control xylem differentiations and help in cell division

113. (1) [NCERT-II-174]

The correct statement for bioreactor

- (a) The volume of bioreactor is 100-1000 litre
- (b) The bioreactor provides the optimal conditions for achieving the desired product by providing optimum growth conditions (temperature, pH, substrate, salts, vitamins, oxygen)
- (c) The most commonly used bioreactors are of stirring type
- (d) The bioreactor has an foam control system, pH control system temperature control system

114. (3) [NCERT-I-218 to 222]

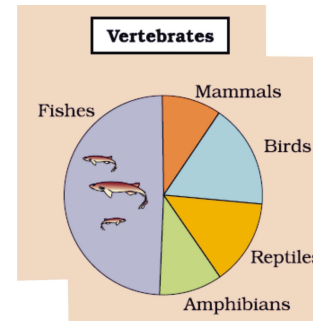
Facial muscles are under cerebrum control

Muscles of intestine are involuntary in nature

Muscles of intestine are under medulary control

Muscle bundle is called as fascicles

115. (2) [NCERT-II-218]



<p>116. (1) [NC-II-165 to 169]</p> <p>a. पॉलीमरेज एन्जाइम – प्रमुख उपकरण</p> <p>b. इथीडीयम ब्रोमाइड – जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस</p> <p>c. Hind II, EcoRI – प्रतिबन्धन एन्डोन्यूक्लिऐज</p> <p>d. Cla I, Hind III – pBR322</p>	<p>116. (1) [NC-II-165 to 169]</p> <p>a. Polymerase enzymes – Key tools</p> <p>b. Ethidium bromide – gel electrophoresis</p> <p>c. Hind II, EcoRI – Restriction endonuclease</p> <p>d. Cla I, Hind III – pBR322</p>
<p>117. (4) [NCERT-XI-168]</p> <p>(1) 3,50,000 गुना – तरबूज में कोशिका का आकार बढ़ सकता है</p> <p>(2) लम्बाई में वृद्धि – पराग नली का बढ़ना</p> <p>(3) सतह क्षेत्रफल में वृद्धि – डॉरसीवेंट्रल पत्ती</p>	<p>117. (4) [NCERT-XI-168]</p> <p>(1) 3,50,000 times – Cells in a watermelon may increase in size</p> <p>(2) Growth in length – growth of a pollen tube</p> <p>(3) Increase in surface area – Dorsiventral Leaf</p>
<p>118. (3) [NCERT-II-44]</p> <p>गर्भनिरोधन के लिए रोध विधि – कन्डोम, डायार्फ्रॉम, वाल्ट्स</p>	<p>118. (3) [NCERT-II-44]</p> <p>The Barrier methods for contraception:</p> <p>(a) Condoms</p> <p>(b) Diaphragm</p> <p>(c) Vaults</p>
<p>119. (4) [NMC SYLLABUS]</p> <p>ससंजन का उदाहरण है</p> <ul style="list-style-type: none"> • मोनोएडल्फस • सिनजेनेसीयस • सिनकार्पस 	<p>119. (4) [NMC SYLLABUS]</p> <p>The example of cohesion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monoadelphous • Syngenesious • Syncarpous
<p>120. (1) [NCERT-II-106]</p> <ul style="list-style-type: none"> • VNTR – Variable number of tandem repeats 	<p>120. (1) [NCERT-II-106]</p> <ul style="list-style-type: none"> • VNTR – Variable number of tandem repeats
<p>121. (1) [NCERT-II-63,64]</p> <p>RRYy जीनोटाइप वाले बीज = $\frac{2}{16} \times 100 = 12.5\%$</p>	<p>121. (1) [NCERT-II-63,64]</p> <p>Seed with RRYy genotype = $\frac{2}{16} \times 100 = 12.5\%$</p>
<p>122. (3) [NCERT-I-142 to 148]</p> <p>(1) OAA – 4C</p> <p>(2) फॉस्फोग्लिसिरिक अम्ल – 3C</p> <p>(3) फॉस्फोग्लाइकोलेट – 2C</p> <p>(4) RuBP – 5C</p>	<p>122. (3) [NCERT-I-142 to 148]</p> <p>(1) OAA – 4C</p> <p>(2) Phosphoglyceric Acid – 3C</p> <p>(3) Phosphoglycolate – 2C</p> <p>(4) RuBP – 5C</p>
<p>123. (1) [NCERT-I-156]</p> <p>ग्लाइकोलिसिस में यौगिक नहीं बनता है</p> <p>(a) 4 कार्बन रखने वाला</p> <p>(b) 5 कार्बन रखने वाला</p> <p>(e) 2 कार्बन रखने वाला</p>	<p>123. (1) [NCERT-I-156]</p> <p>The type of compound are not formed in Glycolysis</p> <p>(a) 4 carbon containing</p> <p>(b) 5 carbon containing</p> <p>(e) 2 carbon containing</p>
<p>124. (2) [NCERT-I-62 to 65]</p> <p>A. पॉलीसेपेलस I. सेपल्स मुक्त</p> <p>B. उर्ध्ववर्ती अण्डाशय II. बैगन</p> <p>C. सहपत्रहीन III. सहपत्र रहित</p> <p>D. पेरीकार्प IV. फलभिक्ती</p>	<p>124. (2) [NCERT-I-62 to 65]</p> <p>A. Polysepalous I. Sepals free</p> <p>B. Superior ovary II. Brinjal</p> <p>C. Ebracteate III. Without Bracts</p> <p>D. Pericarp IV. Fruit wall</p>

<p>125. (2) [NCERT-I-88 to 90]</p> <p>(A) PPLO - प्रोकैरियोट्स – माइटोकॉण्ड्रिया अनुपस्थित (B) नीली हरी शैवाल – प्रोकैरियोट्स – हरित लवक अनुपस्थित (C) माइकोप्लाज्मा – प्रोकैरियोट्स – सबसे छोटा जीवित कोशिका (D) जीवाणु – प्रोकैरियोट्स – अन्तः झिल्लिका तन्त्र अनुपस्थित</p>	<p>125. (2) [NCERT-I-88 to 90]</p> <p>(A) PPLO - Prokaryotes - Mitochondria absent (B) Blue green algae - Prokaryotes - Chloroplast absent (C) Mycoplasma - Prokaryotes - Smallest living cell (D) Bacteria - Prokaryotes- endomembrane system absent</p>
<p>126. (2) [NCERT-I-225]</p> <p>कथन - I : प्रत्येक कशेरुक के बीच का भाग खोखला (तन्त्रिकीय नाल) होता है जिससे होकर मेरुरज्जु गुजरती है।</p> <p>कथन - II : प्रथम कशेरुक एटलस है और यह अनुकपाल अस्थिकन्दो के साथ सन्धियोजन करता है।</p>	<p>126. (2) [NCERT-I-225]</p> <p>Statement I : Each vertebra has a central hollow portion (Neural canal) through which the spinal cord passes.</p> <p>Statement II : First vertebra is atlas and it articulates with the occipital condyles.</p>
<p>127. (4) [NCERT-II-137,138]</p> <p>A. टॉन्सिल B. HIV C. प्लीहा D. थाइमस</p> <p>IV. द्वितीयक लसीकाभ अंग III. रेट्रोविषाणु II. RBCs का बड़ा भण्डार I. प्राथमिक लसीकाभ अंग</p>	<p>127. (4) [NCERT-II-137,138]</p> <p>A. Tonsils B. HIV C. Spleen D. Thymus</p> <p>IV. Secondary lymphoid organ III. Retrovirus II. Large reservoir of RBCs I. Primary lymphoid organs</p>
<p>128. (1) [NCERT-II-131 to 133]</p> <p>A. माइक्रोस्पोरम B. वुचेरेरिया C. विषाणु D. जीवाणु</p> <p>I. दाद II. फाइलेरीएसीस III. जुकाम IV. प्लेग</p>	<p>128. (1) [NCERT-II-131 to 133]</p> <p>A. Microsporium B. Wuchereria C. Virus D. Bacteria</p> <p>I. Ring worm II. Filariasis III. Common cold IV. Plague</p>
<p>129. (4) [NCERT-II-38]</p> <p>(A) और (R) दोनों सही है और (R) सही व्याख्या है (A) का</p>	<p>129. (4) [NCERT-II-38]</p> <p>Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)</p>
<p>130. (2) [NCERT-II-140, 141]</p> <p>कथन - I : HIV से संक्रमण या एड्स से ग्रस्त होना कोई ऐसी बात नहीं है। जिसे छुपाया जाये, क्योंकि छुपाने से यह संक्रमण और भी ज्यादा लोगों में फैल सकता है।</p> <p>कथन - II : सुदम अर्बुद सामान्तया अपने मूल स्थान तक सीमित रहते हैं, शरीर के दूसरे भागों में नहीं फैलते तथा इनसे मामूली क्षति होती है।</p>	<p>130. (2) [NCERT-II-140, 141]</p> <p>Statement I: Infection with HIV or having AIDS is something that should not be hidden - since then, the infection may spread to many more people.</p> <p>Statement II : Benign tumors normally remain confined to their original location and do not spread to other parts of the body and cause little damage.</p>
<p>131. (2) [NCERT-I-121]</p> <p>मनुष्य की एक कोशिका चक्र की समय अवधि – 24 घण्टें</p>	<p>131. (2) [NCERT-I-121]</p> <p>Time duration of one cell cycle of human – 24 hr</p>
<p>132. (2) [NC-I-122 to 124]</p> <p>गुणसूत्र सूत्रयुग्मन – अर्धसूत्री विभाजन</p>	<p>132. (2) [NC-I-122 to 124]</p> <p>Synapsis – meiosis</p>

133. (2) [NCERT-I-187]
ऊतक पर $pCO_2 = 40 \text{ mm Hg}$
वायु कूपिका पर $pO_2 = 45 \text{ mm Hg}$

134. (3) [NCERT-I-236]
कथन - I :
मध्य मस्तिष्क, पॉन्स और मेड्यूला ओब्लोन्गटा मस्तिष्क स्तम्भ के तीन प्रमुख क्षेत्र हैं।
कथन II :
मस्तिष्क स्तम्भ मस्तिष्क और मेरुरज्जू के बीच संयोजन स्थापित करता है।

135. (4) [NCERT-I-234]
(1) A - सिनेप्टिक पुटिका
(2) B - ग्राही
(3) C - एक्जॉन

PART-1 (SECTION-B)

136. (4) [NCERT-II-220 to 223]
(1) 25 प्रतिशत से ज्यादा ड्रग पौधे से प्राप्त किये जाते हैं
(2) जाति-क्षेत्र सम्बन्ध ए.वान. हम्बोल्ट ने प्रेक्षित किया
(3) पॉल एहरलिक पारिस्थितिक विज्ञानी हैं

137. (4) [NCERT-II-221 to 223]
लैन्टाना, पार्थेनियम – विदेशी आक्रमणकारी पादप जाति
सहविलुप्तता – अविकल्पी
(a) कैस्पियन – विलुप्त जन्तु
(b) नाइल परच – विदेशी जन्तु जाति, एक प्रकार का मछली है
(d) पादप और परागणकर्ता के बीच सम्बन्ध – सहोपकारिता

138. (2) [NCERT-II-219]
(A) 1300 II. पक्षी
(B) 40000 I. पादप
(C) 378 IV. सरीसृप
(C) 427 III. उभयचर

139. (2) [NCERT-I-103]
संयोजी ऊतक के आधात्री की रासायनिक प्रकृति रूपान्तरित पालीसैकराइड है।

140. (2) [Old-NCERT-I]
सघन नियमित संयोजी ऊतक में कोलैजन तन्तु समानान्तर तन्तु के गुच्छों के बीच में कतार में उपस्थित होते हैं उदाहरण – कण्डराएँ, स्नायु

141. (4) [NCERT-I-117, 118]
मेढ़क के लिए सही अनुरूपता है
(1) एस्टीवेसन – त्वचा से श्वसन
(2) हाइबरनेशन – त्वचा से श्वसन
(3) त्वचा – जलीय श्वसनीय अंग
(4) पल्मोनरी श्वसन – फेफड़े से श्वसन

133. (2) [NCERT-I-187]
 pCO_2 at alveoli = 40 mm Hg
 pO_2 at tissue = 45 mm Hg

134. (3) [NCERT-I-236]
Statement I :
Three major regions make up the brain stem, mid brain, pons and medulla oblongata.
Statement II :
Brain stem forms the connections between the brain and spinal cord.

135. (4) [NCERT-I-234]
(1) A - Synaptic vesicles
(2) B - Receptors
(3) C - Axon

PART-1 (SECTION-B)

136. (4) [NCERT-II-220 to 223]
(1) More than 25 percent of the drugs derived from plants
(2) Species area relationships observed by A.Von. Humboldt
(3) Paul Ehrlich is ecologist

137. (4) [NCERT-II-221 to 223]
Lantana, Parthenium - Alien invasive plants
Co-extinctions - Obligate relations
(a) Caspian - Extinct animal
(b) Nile perch - Alien animal species, a type of fish
(d) Relation between Plant and pollinator - Mutualism

138. (2) [NCERT-II-219]
(A) 1300 II. Birds
(B) 40000 I. Plants
(C) 378 IV. Reptile
(C) 427 III. Amphibia

139.(2) [NCERT-I-103]
The chemical nature of matrix of connective tissue is modified polysaccharides

140. (2) [Old-NCERT-I]
In dense regular connective tissue the collagen fibre in rows between many parallel bundles of fibres
e.g :- Tendon, Ligament

141. (4) [NCERT-I-117, 118]
The correct matching for frog
(1) Aestivation – Respiration through skin
(2) Hibernation – Respiration through skin
(3) Skin – Aquatic respiratory organ
(4) Pulmonary respiration – Respiration by lung

<p>142. (1) [NCERT-II-158] जैवउर्वरक-एनाबीना, नास्टॉक, राइजोबीयम, एजोटोबैक्टर, एजोस्पाइरीलम</p>	<p>142. (1) [NCERT-II-158] Biofertilisers – Anabaena, Nostoc, Rhizobium, Azotobacter, Azospirillum</p>
<p>143. (2) [NCERT-II-142] कथन - I : अधिकांश कैंसर का उपचार शल्यकर्म, विकिरण चिकित्सा और रसोचिकित्सा के संयोजन से किया जाता है। कथन - II : आमतौर पर जिन ड्रगों का कुप्रयोग किया जाता है वे ओपिऑइड्स, कैनाबिनाइड्स और कोका एल्केलाइड है</p>	<p>143. (2) [NCERT-II-142] Statement I : Most cancers are treated by combination of surgery, Radiotherapy and chemotherapy. Statement II : The drugs, which are commonly abused are opioids, cannabinoids and coca alkaloid.</p>
<p>144. (2) आदमी XY × $\dot{X}X$ [NC-II-73 to 75] महिला</p>	<p>144. (2) Man XY × $\dot{X}X$ [NC-II-73 to 75] Women</p>
<p>145. (1) बच्चे $\dot{X}Y, XY, \dot{X}X, XX$ [NC-II-120, 121] एक जनसंख्या हार्डी वेनबर्ग साम्यता में नहीं होगा अगर व्यक्ति चुनिंदा तरीके से सहवास करे</p>	<p>145. (1) Child- $\dot{X}Y, XY, \dot{X}X, XX$ [NC-II-120, 121] A population will not exist in Hardy - Weinberg equilibrium if individuals mate selectively</p>
<p>146. (1) [NC-II-83, 84] जीनोम, गुणसूत्र, जीन, न्यूक्लीयोटाइड</p>	<p>146. (1) [NC-II-83, 84] Genome, chromosome, gene, nucleotide</p>
<p>147. (2) [NC-II-67, 68] आनुवंशिक मानचित्र गुणसूत्र पर जीनों के स्थल की पहचान करने के लिए होता है</p>	<p>147. (2) [NC-II-67, 68] Genetic Map is that to recognise the sites of the genes on a chromosome</p>
<p>148. (4) [NCERT-II-122,123] परमीयन, कार्बोनीफेरस, क्रीटेशियस – पिरियड्स</p>	<p>148. (4) [NCERT-II-122,123] Permian, Carboniferous, Cretaceous – Periods</p>
<p>149.(4) [NCERT-I-90, 91] सभी दिये गये कार्य मीसोसोम का है।</p>	<p>149.(4) [NCERT-I-90, 91] All given work are of mesosome</p>
<p>150. (1) [NCERT-II-80] (1) मानव कोशिका – 6.6×10^9 bp (2) ई0 कोलाई – 4.6×10^6 bp (3) ϕ x 174 – 5386 न्यूक्लियोटाइड (4) बैक्टीरियोफेज लैम्बडा – 48,502 bp</p>	<p>150. (1) [NCERT-II-80] (1) Human cell – 6.6×10^9 bp (2) E. coli – 4.6×10^6 bp (3) ϕ x 17 4 – 5386 nucleotide (4) Bacteriophage lambda – 48,502 bp</p>
PART-2 (SECTION-A)	
<p>151. (3) [NCERT-II-111, 112] O₂ जीवन की उत्पत्ति के समय पर वातावरण में उपस्थित नहीं था</p>	<p>151. (3) [NCERT-II-111, 112] O₂ was absent in the atmosphere at the time of origin of life</p>
<p>152. (2) [NCERT-II-62 to 64] rrYY, rRyy – पीला झुर्रीदार – 3 RRyy, RRYy – हरा गोल – 3</p>	<p>152. (2) [NCERT-II-62 to 64] rrYY, rRyy – yellow wrinkled – 3 RRyy, RRYy – green round – 3</p>
<p>153. (2) [NCERT-II-61] निम्न विशेषताएँ मनुष्य में रक्त समूह के वंशानुगति की है— (i) प्रभाविता (ii) सह प्रभाविता (iii) बहु एलील</p>	<p>153. (2) [NCERT-II-61] The characteristics represent 'inheritance of blood groups' in humans- (i) Dominance (ii) Co-dominance (iii) Multiple allele</p>

154. (4) [NCERT-II-48]

- ICSI – प्रयोगशाला में भ्रूण को बनाने की एक विशिष्ट प्रक्रिया है।
- ICSI – एक प्रकार का ART

155. (1) [NCERT-I-114]
 $H_2O + CO_2 \rightleftharpoons H_2CO_3$
 यह अभिक्रिया कार्बोनिक एनहाइड्रेज के द्वारा उत्प्रेरित होती है। कार्बोनिक एनहाइड्रेज की उपस्थिति में अभिक्रिया दर 600000 अणु प्रति सेकण्ड होगी

156. (3) [NCERT-I-111, 112]
 प्रोटीन की चतुष्क संरचना स्तर पर निम्न प्रकार का बन्ध उपस्थित होता है।
 (a) पेप्टाइड बन्ध
 (b) हाइड्रोजन बन्ध
 (c) डाईसल्फाइड बन्ध


157. (1) [NCERT-II-28]
 नर मनुष्य में
 शुक्राशय – 1 जोड़ी
 प्रोस्टेट – 1
 बल्बोयूरेथ्रल ग्रन्थि – 1 जोड़ी


158. (1) [NMC SYLLABUS]
 पुष्प हर्माफ्रोडाइट अथवा एकलिंगी सम्पूर्ण अथवा अपूर्ण कम्पोजिटी फैमिली में उपस्थित है:


159. (4) [Old-NCERT-I]
कथन - I :
 जीव के शरीर से बाहर परखनली में की गयी उपापचयी क्रियाएं न तो सजीव है। और न ही निर्जीव
कथन - II :
 ऊतकों के गुण कोशिका में स्थित कारकों के कारण नहीं है, बल्कि घटक कोशिकाओं की पारस्परिक प्रतिक्रिया के कारण है।


160. (4) [NCERT-II-67]
 (A) और (R) दोनों सही है और (R) सही व्याख्या है (A) का

161. (4) [NCERT-I-44 to 50]

(A)  -2 निलय – न्युमैटिक अस्थि

(B)  –असमतापी – टैम्पैनम कान को निरूपित करता है

(C)  -एक निलय - उपास्थीय अन्तःकंकाल

(D)  –द्वितीय सबसे बड़े – नोटोकार्ड अनुपस्थित फाइलम का सदस्य

154. (4) [NCERT-II-48]

- ICSI – A specialised procedure to form an embryo in the laboratory
- ICSI – A type of ART

155. (1) [NCERT-I-114]
 $H_2O + CO_2 \rightleftharpoons H_2CO_3$
 This reaction catalysed by carbonic anhydrase. 600000 molecule per second is the reaction rate in the presence of carbonic anhydrase :

156. (3) [NCERT-I-111, 112]
 At quaternary structure level of protein the type of bond are present.
 (a) Peptide bond
 (b) Hydrogen bond
 (c) Disulphide bond


157. (1) [NCERT-II-28]
 In male human
 Seminal vesicle – 1 pair
 Prostate – 1
 Bulbourethral gland – 1 pair


158. (1) [NMC SYLLABUS]
 Flowers are hermaphrodite or unisexual, complete or incomplete present in Compositae family :


159. (4) [Old-NCERT-I]
Statement I :
 An isolated metabolic reaction outside the body of an organism. performed in a test tube is neither living or non-living.
Statement II :
 Properties of tissues are not present in the constituents cells but arise as a result of interactions among the constituent cells.


160. (4) [NCERT-II-67]
 Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)

161. (4) [NCERT-I-44 to 50]

(A)  - 2 ventricle - Pneumatic bone

(B)  - Poikilothermous - Tympanum represents Ear


(C)  -One ventricle - cartilaginous endoskeleton


(D)  - Member of second - Notochord largest Phylum absent

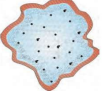
<p>162. (3) [NCERT-I-47 to 51] टेट्रापोडा – उभयचर, सरीसृप, ऐब्स, स्तनधारी</p>	<p>162. (3) [NCERT-I-47 to 51] Tetrapoda – Amphibia, reptilia, Aves, mammalia</p>
<p>163. (3) [NCERT-I-40, 41] फाइलम पोरीफेरा – स्पॉन्जोसील, कोएनोसाइट्स, द्विलिंगी</p>	<p>163. (3) [NCERT-I-40, 41] Phylum porifera – Spongocoel, Choanocytes, Bisexual</p>
<p>164. (2) [NCERT-I-40 to 45] (A) सी अर्चिन – इकाइनस – इकाइनोडर्मेटा (B) सी लिलि – एन्टीडॉन – इकाइनोडर्मेटा (C) सी हेयर – एप्लिसिया – मोलस्का (D) बाथ स्पॉन्ज – यूस्पॉन्जिया – पोरीफेरा</p>	<p>164. (2) [NCERT-I-40 to 45] (A) Sea urchin – Echinus – Echinodermata (B) Sea lily – Antendon – Echinodermata (C) Sea hare – Aplysia – Mollusca (D) Bath sponge – Euspongia – Porifera</p>
<p>165. (2) [NCERT-I-137] A. क्लोरोफिल a II. चमकीला अथवा नीला हरा B. क्लोरोफिल b IV. पीला हरा C. जैन्थोफिल I. पीला D. कैरोटिनॉएड III. पीला से लेकर पीला नारंगी</p>	<p>165. (2) [NCERT-I-137] A. Chlorophyll a II. Bright or blue green B. Chlorophyll b IV. Yellow green C. Xanthophyll I. Yellow D. Carotenoids III. Yellow to yellow orange</p>
<p>166. (1) [NC-I 147] RuBisCO की अधिक बन्धुता कार्बनडाई ऑक्साइड के प्रति होती है।</p>	<p>166. (1) [NC-I 147] RuBisCO has a much greater affinity for CO₂ than for O₂.</p>
<p>167. (4) [NC-I-126] विनिमय की प्रक्रिया घटित होती है : (1) पैकीटीन में (2) पूर्वावस्था I में (3) अर्धसूत्री विभाजन I में</p>	<p>167. (4) [NC-I-126] Crossing over process takes place in : (1) Pachytene (2) Prophase I (3) Meiosis I</p>
<p>168. (1) [NCERT-I-190, 191] अस्थमा – श्वसनिकाओं का प्रदाह एम्फाइसिमा – गैस विनिमय सतह क्षेत्रफल का घटना</p>	<p>168. (1) [NCERT-I-190, 191] Asthma – inflammation of bronchi and bronchioles Emphysema – Decreased respiratory surface area</p>
<p>169. (4) [NC-II-178] कथन - I : अधिकांश महत्वपूर्ण खाद्य पादपों जैसे-टमाटर, केला, सेब आदि का बड़े पैमाने पर उत्पादन ऊतक संवर्धन विधि द्वारा किया गया है। कथन - II : पर्याप्त एवं उन्नत किस्म की फसले प्रदान करने वाले दक्ष तन्त्र द्वारा भोजन की बढ़ती हुई माँग को पूरा करने के लिए हमारी प्रजनन तकनीकें जब असफल हुईं तब एक अन्य प्रौद्योगिकी का जन्म हुआ जिसे ऊतक संवर्धन कहते हैं।</p>	<p>169. (4) [NC-II-178] Statement I: Many important food plants like tomato, banana, apple etc have been produced on commercial scale using tissue culture method. Statement II : As traditional breeding techniques failed to keep pace with demand and to provide sufficiently fast and efficient systems for crop improvement another technology called tissue culture got developed.</p>
<p>170. (4) [NCERT-II-184] कथन - I : पारजीवी जन्तुओं में मिलने वाले कुछ जीन इसे टॉक्सिक पदार्थों के प्रति अतिसंवेदनशील बनाते हैं। जबकि अपारजीवी जन्तुओं में ऐसा नहीं है। कथन - II : पारजीवी जन्तुओं में टॉक्सिसिटी परीक्षा करने से कम समय में परिणाम प्राप्त हो जाता है।</p>	<p>170. (4) [NCERT-II-184] Statement I: Transgenic animals are made that carry genes which make them more sensitive to toxic substances than non-transgenic animals. Statement II : Toxicity testing in transgenic will allow us to obtain results in less time.</p>
<p>171. (4) [NMC SYLLABUS] पैपस का सम्बन्ध कैलिकस से है।</p>	<p>171. (4) [NMC SYLLABUS] Pappus are related with Calyx</p>

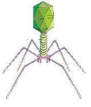
<p>172. (4) [NMC SYLLABUS] मालवेसी फ़ैमिली के लिये सही कथन है।</p> <ul style="list-style-type: none"> • पुष्पक्रम एकल अक्षीय अथवा टर्मिनल असीमाक्षी होता है • कोरोला का अभिविन्धास व्यावर्तीत होता है • अण्डाशय उर्ध्ववर्ती और बीजाण्डन्यास स्तम्भीय होता है 	<p>172. (4) [NMC SYLLABUS] The correct statements for Malvaceae family</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inflorescence are solitary axillary or terminal racemose • Aestivation of corolla are twisted • Ovary superior and placentation are axile
<p>173. (3) [NCERT-I-155 to 160]</p> <p>(1) वायुवीय श्वसन – Mg^{+2}</p> <p>(2) वायुवीय श्वसन – $NADH_2$</p> <p>(3) प्रकाश संश्लेषण – $NADPH$</p> <p>(4) अवायुवीय श्वसन – ATP</p>	<p>173. (3) [NCERT-I-155 to 160]</p> <p>(1) Aerobic respiration – Mg^{+2}</p> <p>(2) Aerobic respiration – $NADH_2$</p> <p>(3) Photosynthesis – $NADPH$</p> <p>(4) Anaerobic respiration – ATP</p>
<p>174. (1) [NCERT-II-7 to 9] जननछिद्र – परागकण</p>	<p>174. (1) [NCERT-II-7 to 9] Gempore – Pollen grain.</p>
<p>175. (2) [NCERT-II-14] कथन -I- बड़े जन्तु जैसे कि कुछ प्राइमेट्स, वृक्षवासी कृतक और यहाँ तक कि सरीसृप वर्ग भी कुछ प्रजाति के पादपों के परागकण के लिए सक्रिय पाये गये हैं। कथन-II-अधिकतर कीट परागित पुष्प बड़े, रंगीन और मकरन्द से भरपूर होते हैं।</p>	<p>175. (2) [NCERT-II-14] Statement -I- Larger animals such as some primates, Arboreal rodents and reptiles have also been reported as pollinators in some species. Statement-II-Majority of insect - pollinated flowers are large, colourfull and nector rich.</p>
<p>176. (4) [NCERT-II-15 to 17] पराग स्त्रीकेसर संकर्षण में परागकण के वर्तिकाग्र पर निक्षेप से लेकर पराग नलिका के बीजाण्ड में अन्दर जाने तक की घटना शामिल है</p>	<p>176. (4) [NCERT-II-15 to 17] All events—from pollen deposition on the stigma until pollen tubes enter the ovule—are together referred to as pollen-pistil interaction</p>
<p>177. (1) [NCERT-I-175, 176, 177]</p> <ul style="list-style-type: none"> • आक्सिन – पार्थनोकार्पी • एथीलीन – पत्तियों और पुष्पों में जरावस्था को बढ़ाना • जिबबेरेलिन – बोल्टिंग • एबसिसिक एसिड – बीजउगने में अवरोध 	<p>177. (1) [NCERT-I-175, 176, 177]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auxin – parthenocarpy • Ethylene – Promote senescence of leaves and flowers • Gibberellin – Bolting • Abscisic acid – Inhibition of seed germination
<p>178. (2) [NCERT-I-212, 213]</p> <p>A. ANF IV. वाहिका प्रसरक</p> <p>B. ADH I. न्यूरोहाइपोफाइसिस</p> <p>C. एन्जियोटेन्सीनोजेन II. वाहिका संकीर्णक</p> <p>D. 1 से 1.5 लीटर मूत्र III. वयस्क मनुष्य प्रतिदिन उत्सर्जित करता है</p>	<p>178. (2) [NCERT-I-212, 213]</p> <p>A. ANF IV. Vasodilation</p> <p>B. ADH I. Neurohypophysis</p> <p>C. Angiotensinogen II. Vasoconstrictor</p> <p>D. 1 to 1.5 litre urine III. Adult humans excretes per day</p>
<p>179. (2) [NCERT-II-211] 10 प्रतिशत नियम के अनुसार एक पोषण स्तर से दूसरे पोषण स्तर पर केवल 10 प्रतिशत ऊर्जा स्थानांतरित होती है।</p>	<p>179. (2) [NCERT-II-211] According to 10% rule only 10% energy are transferred from one trophic level to next higher trophic level.</p>
<p>180. (4) [NCERT-I-202] कथन - I : अनुकम्पीय तन्त्रिकों से प्राप्त तन्त्रिकीय संकेत हृदय स्पंदन को बढ़ा देते हैं व निलयी संकुचन को सृष्ट बनाते हैं अतः हृदय निकास बढ़ जाता है। कथन - II : परानुकम्पीय तन्त्रिकीय संकेत हृदय स्पंदन को कम करता है।</p>	<p>180. (4) [NCERT-I-202] Statement I : Neural signals through the sympathetic nerves can increase the rate of heart beat, the strength of ventricular contraction and there by the cardiac output. Statement II : Parasympathetic neural signals decrease the rate of heart beat.</p>

181. (2) [NCERT-I-12 to 20]

(A)  - एककोशकीय - प्रोकैरियोट्स

(B)  - एककोशकीय - यूकैरियोट्स

(C)  - मृतोपजीवी - यूकैरियोट्स

(D)  - दोहरा स्ट्रेन्डेड DNA - अविकल्पी परजीवी

182. (3) [NCERT-I]

प्लाजमोडियम के लिए सही हैं

- संक्रामक कारक
- रोगजनक
- एककोशिकीय जीव
- प्रोटिस्टा का सदस्य
- यूकैरियोट्स

183. (3) [NCERT-I-32 to 34]

बीज रखने वाले पादप – स्पर्मटोफाइट
– जिम्नोस्पर्म, एन्जियोस्पर्म

184. (1) [NCERT-I-244, 245]

भूकम्प के समय एड्रीनेलीन और नार एड्रीनेलीन हृदय स्पंदन, हृदय संकुचन की क्षमता को, श्वसन की दर को बढ़ाता है।

- कैटेकोलामीन्स ग्लाइकोजन के टूटने को प्रेरित करता है। जिससे रक्त में ग्लूकोज की मात्रा बढ़ जाती है। इसके अलावा लिपिड्स और प्रोटीन्स के टूटने को भी प्रेरित करता है।

185. (4) [NCERT-I-240]


अण्डाशय, वृषण – प्राथमिक जनन अंग और अन्तःस्रावी ग्रन्थि की तरह कार्य करता है।

हृदय – रक्त को पम्प करने वाला अंग और अन्तःस्रावी ग्रन्थि की तरह कार्य करता है।


वृक्क – उत्सर्जी अंग और अन्तःस्रावी ग्रन्थि की तरह कार्य करता है।


पीनीयल ग्रन्थि, थाइराइड – अन्तःस्रावी ग्रन्थि

181. (2) [NCERT-I-12 to 20]

(A)  - Unicellular - Prokaryotes

(B)  - Unicellular - Eukaryotes

(C)  - Saprophytes- Eukaryotes

(D)  - Double stranded DNA - Obligate parasite

182. (3) [NCERT-I]

The correct for Plasmodium

- Infectious agent
- Pathogen
- unicellular organism
- Member of protista
- Eukaryotes

183. (3) [NCERT-I-32 to 34]

Seed bearing plants – Spermatophytes
– Gymnosperm and angiosperm

184. (1) [NCERT-I-244, 245]

During earthquakes the hormones adrenaline and noradrenaline increases the heart beat, the strength of heart contraction and the rate of respiration.

- Catecholamines also stimulates the breakdown of glycogen resulting in an increased concentration of glucose in blood in addition they also stimulate the breakdown of lipids and proteins.

185. (4) [NCERT-I-240]

Ovary, Testis – Sex organ and endocrine glands.

Heart – Blood pumping organ and act as endocrine gland

Kidney – Excretory organ and act as endocrine gland

Thyroid, Pineal gland – Only endocrine glands

PART-2 (SECTION-B)	
186. (1)	[NC-I-243] PTH हार्मोन हाइपरकैल्शिमिक हार्मोन है
187. (1)	[NCERT-II-192] हमारे राष्ट्रीय उद्यानो और बाघ आरक्षितियों में बाघ गणना प्रायः पग चिन्हो और मल पैलेट पर आधारित होती है
188. (3)	[NCERT-II-197] 1920s के आरम्भ में आस्ट्रेलिया में लाये गये प्रिकलीपीयर नागफनी पौधे ने वहाँ की लाखो हेक्टेयर प्रक्षेत्र में तेजी से फैलकर तबाही मचा दी।
189. (2)	[NCERT-II-199] प्रकृति में अन्तरजातीय स्पर्धा में, इस ओर ध्यान दिलाते हैं कि स्पर्धा सामना करने वाली जातियाँ ऐसी क्रियाविधि विकसित करती है। जो बहिष्कार की बजाय सह-अस्तित्व को बढ़ावा दे इस प्रकार की क्रियाविधि है संसाधन विभाजन
190. (4)	[NCERT-II-171] बायोलिस्टिक तकनीक का उपयोग जीन स्थानान्तरण प्रक्रिया में किया जाता है
191. (4)	[NCERT-II-166] दिये गये सभी पैलिनड्रोमिक क्रम है
192. (4)	[NCERT-II-164] अलैंगिक जनन, आनुवंशिक सूचना को परीरक्षित करती है। → लैंगिक जनन प्रक्रीया विभिन्नता और आनुवंशिक सेट अप की अद्वितीय संयोजन के सूत्रीकरण के लिए अवसर प्रदान करता है।
193. (3)	[NCERT-II-184] बन्दर वैक्सीन के बैच की सुरक्षा की जाँच के लिए उपयोग होता है।
194. (1)	[NCERT-II-36, 37] 16 कोरकखण्ड = 16 मानव कोशिका इसलिए कुल गुणसूत्र की संख्या = 16×46 = 736
195.(2)	[NCERT-I-125] कोशिका विभाजित होकर केन्द्रक-कोशिकाद्रव्य अनुपात बनाये रखती है।
196. (1)	[OLD NCERT-I] शुक्रग्राहिका = मादा कॉकरोच
197. (1)	[OLD NCERT-I] (1) स्पाइरेकल्स - 10 जोड़ी अथवा 20 (2) मैलपीजीयन नलिका - 100 से 150 (3) हिपेटिक सीका - 6 से 8 (4) हृदय - 1
198. (3)	[NCERT-I-76] • चित्र एकबीजपत्री पत्ती के अनुप्रस्थ काट को निरूपित कर रहा है
199. (3)	[NCERT-I-72] बाह्य त्वचा तथा संवहन बण्डल के अतिरिक्त सभी ऊतक भरण ऊतक बनाते है।
200. (3)	[Old-NCERT-I] जाइलम का सजीव अवयव - जाइलम पैरेन्काइमा जाइलम का निर्जीव अवयव - ट्रैकीड्स, वेसल्स, तन्तु फ्लोएम का सजीव अवयव - चालीनी नलिका तत्व, सहचर कोशिका, पैरेन्काइमा फ्लोएम का निर्जीव अवयव - तन्तु

PART-2 (SECTION-B)	
186. (1)	[NC-I-243] PTH is hypercalcemic hormone
187. (1)	[NCERT-II-192] The tiger census in our national parks and tiger reserves is often based on Pug marks and fecal pellets.
188. (3)	[NCERT-II-197] Prickly pear cactus plant spread rapidly into millions of hectares of rangeland in Australia in 1920s and was a cause of great havoc
189. (2)	[NCERT-II-199] In nature in interspecific competition, they point out that species facing competition might evolve mechanism that promote co-existence rather than exclusion. One such mechanism is resource partitioning.
190. (4)	[NCERT-II-171] Biostic technique is used in gene transfer process
191. (4)	[NCERT-II-166] All are palindromic sequence.
192. (4)	[NCERT-II-164] - Asexual reproduction preserves genetic information - Sexual provide opportunities for variations and formulation of unique combination of genetic set - up
193. (3)	[NCERT-II-184] Monkey are use to test the safety f batches of the vaccine.
194. (1)	[NCERT-II-36, 37] 16 blastomeres = 16 human cell So the total number of chromosome = 16×46 = 736
195.(2)	[NCERT-I-125] The cell divide to restore the Nucleus - Cytoplasm ratio
196. (1)	[OLD NCERT-I] Spermatheca = female cockroach
197. (1)	[OLD NCERT-I] Spiracles - 10 pair or 20 Malpighian tubules - 100 to 150 Hepatic ceaca - 6 to 8 Heart - 1
198. (3)	[NCERT-I-76] (1) Diagram represent T.S. of monocot leaf
199. (3)	[NCERT-I-72] All tissue except epidermis and vascular bundles constitute the Ground tissue
200. (3)	[Old-NCERT-I] Living component of xylem - Xylem parenchyma Living component of phloem - Sieve tube element, companion cell, parenchyma Non living component of xylem - Tracheids vessels, fiber Non living component of phloem- Fiber.

TOTAL TEST CENTRES-61

UTTAR PRADESH-44

S.N.	CITY	S.N.	CITY
1	AGRA	22	GORAKHPUR
2	ALIGARH	23	JAUNPUR-2
3	AMBEDKAR NAGAR	24	JHANSI
4	AMROHA	25	KAUSHAMBI
5	AURAIYA	26	KUSHINAGAR
6	AYODHYA	27	LAKHIMPUR KHIRI
7	AZAMGHARH	28	LUCKNOW
8	BARABANKI	29	MAHARAJGANJ
9	BAHRAICH	30	MAINPURI
10	BALLIA	31	MAU
11	BALRAMPUR	32	MEERUT
12	BANDA	33	MIRZAPUR
13	BAREILLY	34	MORADABAD
14	BASTI	35	ORAI
15	BUDAUN	36	PILLIBHIT
16	DEORIA	37	PRAYAGRAJ-2
17	ETAWAH	38	RAEBARELI
18	FATEHPUR	39	SANT KABIR NAGAR
19	FIROZABAD	40	SULTANPUR
20	GHAZIPUR	41	UNNAO
21	GONDA	42	VARANASI

OUT OF UTTAR PRADESH-17

BIHAR-5

1. Patna
2. Madhubani
3. Dabhanga
4. Muzaffarpur
5. Siwan

CHATTISGARH-1

1. Bilai

DELHI-1

1. Janakpuri

KOLKATA-1

1. Rajarath

RAJASTHAN-2

1. Kota
2. Jaipur

MAHARASHTRA-3

1. Dhule
2. Jalgaon
3. Nasik

MADHYA PRADESH-3

1. Shivpuri
2. Chitrakoot
3. Rewa

UTTRAKHAND-1

1. Khatima U.S. Bagar

For enquiry

Call: 9151550550

Email - info@newlightinstitute.in

For Test Centre Addresses



1ST
State Rank

AIR 70

715
Marks

KARTIKEYA KASAUDHAN
Kanpur
COLLEGE
All India Institute of Medical Sciences, Delhi

AIR 142

715
Marks

SAUMYA GUPTA
Kanpur
COLLEGE
Maulana Azad Medical College Delhi

AIR 202

NEET SCORE 2024 - 710

DIVYA SINGH
Kanpur
COLLEGE
All India Institute Of Medical Sciences Delhi

AIR 449

NEET SCORE 2024 - 706

PRABAL AGRAWAL
(Jhansi)
COLLEGE
All India Institute Of Medical Sciences Bhopal

AIR 685

NEET SCORE 2024 - 705

MD. SAIF ALI
Kanpur
COLLEGE
All India Institute Of Medical Sciences Bhopal

AIR 705

NEET SCORE 2024 - 705

AKHILENDRA AJEET SINGH
LUCKNOW
COLLEGE
Banaras Hindu University, Varanasi

AIR 914

NEET SCORE 2024 - 706

SATVIK GUPTA
Kanpur
COLLEGE
Banaras Hindu University, Varanasi

AIR 930

NEET SCORE 2024 - 701

ANSHIKA SHARMA
Kanpur
COLLEGE
Dr. Bala Sahab Ambedkar, Delhi



AIR 987

NEET SCORE 2024 - 701

ARYANSHI SRIVASTAVA
Raebareli
COLLEGE
Banaras Hindu University, Varanasi

AIR 1128

NEET SCORE 2024 - 700

SAURABH YADAV
Kanpur
COLLEGE
Banaras Hindu University, Varanasi

AIR 1598

NEET SCORE 2024 - 700

KISHAN KR. SINGH
Kushi Nagar
COLLEGE
Banaras Hindu University, Varanasi



Follow Us

YouTube
New Light NEET **SCAN**

Instagram
<https://www.instagram.com/newlightinstitute> **SCAN**

twitter
@NewLightInst78 **SCAN**

Telegram
NewLightInstituteKanpur **SCAN**

facebook
<https://www.facebook.com/newlightinstitutekanpur/> **SCAN**

Google
newlightinstitute.com **SCAN**

HEAD OFFICE 117/N/57, Behind Kulwanti Hospital Lane, Kakadeo, Kanpur-208024

CENTRE -2 30/N, Avon Market, Kakadeo, Kanpur, Uttar Pradesh 208025

SOUTH KANPUR CENTRE 286-W-2 Juhi Kalan (Near SBI Bank), Barra Bye Pass Chauraha, Kanpur

इसके अलावा कानपुर में हमारी कोई दूसरी शाखा नहीं है।