

**BSc Nursing**

Q. No. 1 0011001	----- <b>cells of the stomach's gastric pits secrete Hydrochloric acid and intrinsic factor</b> ----- पेट के गैस्ट्रिक गड्ढों की कोशिकाएं हाइड्रोक्लोरिक एसिड और आंतरिक कारक का स्राव करती हैं
Option A	Peptic cells पेप्टिक कोशिकाएं
Option B	Parietal cells पार्श्विका कोशिकाएं
Option C	Chief cells मुख्य कोशिकाएं
Option D	Goblet cells गॉब्लेट कोशिकाएं
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 2 0011002	<b>During Chloride shift the electrical neutrality of RBC is maintained by</b> क्लोराइड शिफ्ट के दौरान RBC की विद्युत तटस्थता को कोन बनाए रखता है
Option A	Diffusion of Cl <sup>-</sup> from plasma to erythrocyte प्लाज्मा से एरिथ्रोसाइट को Cl <sup>-</sup> का प्रसार
Option B	Active transport of k <sup>+</sup> from erythrocyte एरिथ्रोसाइट से k <sup>+</sup> का सक्रिय परिवहन
Option C	Diffusion of H <sup>+</sup> ion from plasma to erythrocyte H <sup>+</sup> आयन से विचलन प्लाज्मा एरिथ्रोसाइट के लिए
Option D	none कोई नहीं
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 3 0011003	<b>Eosinophils</b> ईसिनोफिल
Option A	has 2-7 lobed में 2-7 लोब होती है
Option B	Are responsible for protection against infection संक्रमण के खिलाफ सुरक्षा के लिए जिम्मेदार हैं
Option C	Are significant in allergic reaction एलर्जी की प्रतिक्रिया में महत्वपूर्ण हैं
Option D	Play important role in detoxification विष हरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 4 0011004	<b>Henle's loop is meant for absorption of</b> हेनले लूप किस के अवशोषण के लिए होता है
Option A	Potassium पोटेशियम
Option B	Glucose ग्लूकोज
Option C	Urea यूरिया
Option D	Na <sup>+</sup> Na <sup>+</sup>
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 5 0011005	<b>The ciliated columnar epithelial cells in humans are known to occur in</b> मनुष्यों में रोमक स्तम्भ उपकला कोशिकाएं उत्पन्न होने के लिए जानी जाती हैं
Option A	Bronchioles and Fallopien tubes ब्रॉन्किओलस और फैलोपियन ट्यूब
Option B	Eustachian tube and stomach lining Eustachian ट्यूब और पेट अस्तर
Option C	Fallopien tubes and urethra फैलोपियन ट्यूब और मूत्रमार्ग
Option D	Bile duct and oesophagus पित्त नली और घेघा

Correct Option	<b>A</b>
Q. No. 6 0011006	<b>The permeability of the plasma membrane in a resting neuron and muscle fibre is</b> एक आराम करने वाले न्यूरॉन और मांसपेशी फाइबर में प्लाज्मा झिल्ली की पारगम्यता है
Option A	Greater for Na <sup>+</sup> than K <sup>+</sup> K <sup>+</sup> की तुलना में Na <sup>+</sup> के लिए अधिक
Option B	Greater for K <sup>+</sup> than Na <sup>+</sup> Na <sup>+</sup> की तुलना में K <sup>+</sup> के लिए अधिक
Option C	Impermeable to K <sup>+</sup> K <sup>+</sup> के लिए अभेद्य
Option D	Impermeable to both the ion दोनों आयनों के लिए अभेद्य
Correct Option	<b>B</b>
Q. No. 7 0011007	<b>Which of the following is false.</b> निम्नलिखित में से कौन सा गलत है।
Option A	The endoderm, mesoderm, ectoderm are germ layers. एंडोडर्म, मेसोडर्म, एक्टोडर्म रोगाणु परत हैं।
Option B	The trophoblast is a germ layer ट्रोफोब्लास्ट एक रोगाणु परत है
Option C	The inner cell mass is a source of embryonic stem cells आंतरिक कोशिका द्रव्यमान भ्रूण स्टेम कोशिकाओं का स्रोत है
Option D	The blastula is often a hollow ball of cells ब्लास्टुला अक्सर कोशिकाओं की एक खोखली गेंद होती है
Correct Option	<b>B</b>
Q. No. 8 0011008	<b>What is the correct sequence of sperm formation.</b> शुक्राणु निर्माण का सही क्रम क्या है
Option A	Spermatid, spermatocyte, spermatogonia, spermatozoa स्पर्मेटिड, स्पर्मेटोसाइट, स्पर्मेटोगोनिया, शुक्राणुजोड़ा
Option B	Spermatogonia, spermatocyte, spermatozoa, Spermatid स्पर्मेटोगोनिया, स्पर्मेटोसाइट, शुक्राणुजोड़ा, स्पर्मेटिड
Option C	Spermatogonia, spermatozoa, spermatocyte, spermatid स्पर्मेटोगोनिया, शुक्राणुजोड़ा, स्पर्मेटोसाइट, स्पर्मेटिड
Option D	Spermatogonia, spermatocyte, spermatid, spermatozoa स्पर्मेटोगोनिया, स्पर्मेटोसाइट, स्पर्मेटिड, शुक्राणुजोड़ा
Correct Option	<b>D</b>
Q. No. 9 0011009	<b>Menstrual flow occur due to</b> मासिक धर्म का प्रवाह किसके कारण होता है
Option A	Progesterone प्रोजेस्टेरोन
Option B	FSH एफएसएच
Option C	Oxytocin ऑक्सीटोसिन
Option D	Vasopressin वैसोप्रिसिन
Correct Option	<b>A</b>
Q. No. 10 0011010	<b>Which one of the following is not the function of placenta. It</b> निम्नलिखित में से कौन सा अपरा का कार्य नहीं है।
Option A	Facilitates supply of oxygen and nutrients to embryo भ्रूण को ऑक्सीजन और पोषक तत्वों की आपूर्ति की सुविधा
Option B	Secretes estrogen एस्ट्रोजेन को स्रावित करता है
Option C	Facilitates removal of carbon dioxide and waste material from embryo भ्रूण से कार्बन डाइऑक्साइड और अपशिष्ट पदार्थ को हटाने की सुविधा
Option D	Secretes oxytocin during parturition विभाजन के दौरान ऑक्सीटोसिन का स्राव होता है
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 11 0011011	<b>The movement of gene from one linkage group to another is called:</b> एक लिंकेज समूह से दूसरे में जीन की गति को कहा जाता है:
Option A	Inversion उलट देना
Option B	Duplication तिलिपि
Option C	Translocation अनुवादन
Option D	Crossing over बदलते हुए
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 12 0011012	<b>Allels are :</b> एलेल्स हैं:
Option A	Different phenotype विभिन्न फेनोटाइप
Option B	True breeding homozygous सच प्रजनन होमोजिअस
Option C	Different molecular form of gene जीन के विभिन्न आणविक रूप
Option D	Heterozygotes हेटेरोजायगोट्स
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 13 0011013	<b>HIV that cause AIDS, first starts destroying:</b> एचआईवी जो एड्स का कारण बनता है, सबसे पहले नष्ट करने लगता है:
Option A	B-lymphocytes <b>B</b> -लिम्फोसाइट्स
Option B	Leucocytes ल्यूकोसाइट्स
Option C	Helper T-Lymphocytes हेल्पर टी-लिम्फोसाइट्स
Option D	Thrombocytes थ्रोम्बोसाइट्स
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 14 0011014	<b>There are twelve pair of ribs out of which ----- are directly attached to sternum</b> बारह जोड़ी पसलियाँ हैं जिनमें से ----- सीधे उरोस्थि से जुड़ी होती हैं
Option A	First 11 pair पहले 11 जोड़ी
Option B	First 9 pair पहले 9 जोड़ी
Option C	First 5 pair पहले 5 जोड़ी
Option D	First 7 pair पहले 7 जोड़ी
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 15 0011015	<b>According to the amount and distribution of yolk in an egg, the eggs of amphibians are</b> एक अंडे में जर्दी की मात्रा और वितरण के अनुसार उभयचरों के अंडे होते हैं
Option A	alecithal and centrolecithal एलेसिथल और सेंट्रोलीसिथल
Option B	microlecithal and teleolecithal माइक्रोलेसिथल और टेलोलेसिथल
Option C	mesolecithal and teleolecithal मेसोलेसिथल और टेलोलेसिथल
Option D	mesolecithal and isolecithal मेसोलेसिथल और आइसोलेसिथल
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 16 0011016	<b>Sense organ concerned with equilibrium are</b> संतुलन से संबंधित संवेदक अंग हैं
Option A	

	Eyes आंखें
Option B	Medulla oblongata मेडुलाओब्लॉलोगेटा
Option C	Internal ear आंतरिक कान
Option D	Nasal chamber नाक कक्ष
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 17 0011017	<b>Rapid decline in population due to high mortality rate</b> उच्च मृत्यु दर के लिए जनसंख्या में तेजी से गिरावट
Option A	Population density जनसंख्या घनत्व
Option B	population Crash जनसंख्या क्रैश
Option C	population explosion जनसंख्या विस्फोट
Option D	All of the above उपरोक्त सभी
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 18 0011018	<b>Among honey bees workers are</b> मधुमक्खियों के बीच श्रमिक हैं
Option A	Male नर
Option B	Female मादा
Option C	Both male and female नर और मादा दोनों
Option D	Hermaphrodite उभयलिंगी
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 19 0011019	<b>Plasmid DNA are</b> प्लास्मिड DNA होते हैं
Option A	Extranuclear gene of bacterial cells बैक्टीरिया कोशिकाओं के एक्सट्रा न्यूक्लियर जीन
Option B	Best vector DNA for R DNA technology R DNA प्रौद्योगिकी के लिए सर्वश्रेष्ठ वेक्टर DNA
Option C	Working as endosymbiont in bacterial cell बैक्टीरियल सेल में एंडोसिंबियन्ट के रूप में कार्य करना
Option D	All of above उपरोक्त सभी
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 20 0011020	<b>Which of the following is/are used as green manures</b> निम्नलिखित में से कौन सा हरी खाद के रूप में उपयोग किया जाता है
Option A	Crotalariajuncea क्रोटोलरिया जंकिया
Option B	Melilotusparviflora मेलिलोलस परविफ्लोरा
Option C	Trifolium ट्राइफोलियम
Option D	All of the above ऊपर के सभी
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 21 0011021	<b>Natural insecticide obtained from plants</b> पौधों से प्राप्त प्राकृतिक कीटनाशक है
Option A	Azardiracta अजाडिरेक्ट्टा
Option B	Ratenone रेटनोन

Option C	Pyrethrum and cinerin प्येथ्रम और सिनेरिन
Option D	All of the above उपरोक्त सभी
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 22 0011022	<b>Plants which accumulate hydrocarbons of high molecular weight are known as</b> उच्च आणविक भार के हाइड्रोकार्बन को संचय करने वाले प्लांट को कहा जाता है
Option A	Biogas plant बायोगैस संयंत्र
Option B	Petro plant पेट्रो प्लांट
Option C	Biofertilizer plant जैव उर्वरक संयंत्र
Option D	None of the above उपरोक्त में से कोई नहीं
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 23 0011023	<b>In which climate shifting cultivation takes place</b> कौन से जलवायु में स्थानांतरण परिवर्तन की खेती होती है
Option A	Tundra टुंड्रा
Option B	Equatorial इक्वेटोरियल
Option C	Cool temperature ठंडा तापमान
Option D	Tropical climate उष्णकटिबंधीय जलवायु
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 24 0011024	<b>Which one of the following is/are medicinal plants commonly found in Rajasthan</b> निम्नलिखित में से कौन सा राजस्थान में आमतौर पर पाए जाने वाले औषधीय पौधे हैं
Option A	Capparisdecidera कापरिस डेसीडेरा
Option B	Prosopiscinearia प्रोसोपिस सिनोरिया
Option C	Tecomella undulate टेकोमेल्ला अनडूलेट
Option D	All of the above उपरोक्त सभी
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 25 0011025	<b>Nucellus polyembryony if found in</b> बीजाण्डकाए बहुभ्रूणता पाई जाती है
Option A	Orange संतरा में
Option B	Lemon नींबू में
Option C	Mango आम में
Option D	All of the above उपरोक्त सभी में
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 26 0011026	<b>Who discovered the apomixis in th plant</b> किस वैज्ञानिक ने पादपों में असंजन (apomixis) की खोज की थी
Option A	Oswald Tippo ओसवाल्ट टिप्पो
Option B	Winkler विंकलर
Option C	Schwann श्वान
Option D	Robert Hook रॉबर्ट हुक
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 27 0011027	<b>How many types of soil water are found</b> मृदा जल कितने प्रकार का होता है
Option A	one एक
Option B	two दो
Option C	Three तीन
Option D	Four चार
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 28 0011028	<b>Maximum water absorption occur through which process</b> अधिक जल का अवशोषण किस विधि द्वारा होता है
Option A	Osmotic absorption परासरणी अवशोषण
Option B	Active absorption सक्रिय अवशोषण
Option C	Through Suction अंतः चुषण
Option D	Passive absorption निष्क्रिय अवशोषण
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 29 0011029	<b>What happens to the water absorption if the concentration of oxygen is increased in the roots</b> यदि जड़ों में ऑक्सीजन की सांद्रता बढ़ा दी जाय तो जल का अवशोषण
Option A	It stops रुक जायगा
Option B	Increased बढ़ जायगा
Option C	Decreased कम हो जायगा
Option D	Have no effect प्रभावित नहीं होगा
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 30 0011030	<b>The process of water absorption follows the following pathway</b> जल अवशोषण प्रतिक्रिया में जल का सही चलन मार्ग है
Option A	Root hairs, cortex, endodermis, xylem मूलरोम, बल्कुट, अंतस्तवचा, जाईलम
Option B	Root hairs, endodermis, cortex, xylem मूलरोम, अंतस्तवचा, बल्कुट, जाईलम
Option C	Root hairs, cortex, endodermis, phloem मूलरोम, बल्कुट, अंतस्तवचा, फ्लोएम
Option D	Root hairs, cortex, phloem, xylem मूलरोम, बल्कुट, फ्लोएम, जाईलम
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 31 0011031	<b>The growth of the pollen tube occur in its</b> परगनली (pollen tube) की वृद्धि होती है
Option A	Middle part इसके मध्य में
Option B	Apical part इसके शीर्ष बिंदु में
Option C	Posterior part इसके पश्चिमी भाग में
Option D	All of the above उपरोक्त सभी में
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 32 0011032	<b>.....is formed by the fusion of male gamete and secondary nucleus</b> नर युग्मक तथा द्वितीय केन्द्रक के संयोजन से बनता है
Option A	

	Zygote युग्मनज
Option B	Endosperm nucleus भूर्ण दोष केंद्रक
Option C	Embryosac nucleus भूर्ण कोष केंद्रक
Option D	Antipodal cells प्रतिमुख कोशिकाएं
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 33 0011033	<b>Optimum temperature required for maximum water absorption</b> सर्वाधिक जल अवशोषण के लिये उपयुक्त ताप क्रम है
Option A	between 30 °C to 45 °C 30 °C से 45 °C के मध्य
Option B	below 10 °C 10 °C से कम
Option C	between 20 °C to 35 °C 20 °C से 35 °C के मध्य
Option D	between 10 °C to 20 °C 10 °C से 20 °C के मध्य
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 34 0011034	<b>Which one does not occur during Cyclic photophosphorylation</b> चक्रीय प्रकाश फास्फोरिलीकरण (Cyclic photophosphorylation) से नहीं होता ।
Option A	production of oxygen ऑक्सीजन का उत्पादन
Option B	Synthesis of NADP.H <sub>2</sub> NADP.H <sub>2</sub> का संश्लेषण
Option C	use of H <sub>2</sub> O जल का उपयोग
Option D	All of the Above उपरोक्त सभी
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 35 0021001	<b>The mass of a unit cell of CsCl Corresponds to</b> CsCl के एकक कोष्ठिका द्रव्यमान सामान है ।
Option A	1 Cs <sup>+</sup> and 1 Cl <sup>-</sup> 1 Cs <sup>+</sup> and 1 Cl <sup>-</sup>
Option B	1 Cs <sup>+</sup> and 6 Cl <sup>-</sup> 1 Cs <sup>+</sup> and 6 Cl <sup>-</sup>
Option C	4 Cs <sup>+</sup> and 4 Cl <sup>-</sup> 4 Cs <sup>+</sup> and 4 Cl <sup>-</sup>
Option D	8 Cs <sup>+</sup> and 1 Cl <sup>-</sup> 8 Cs <sup>+</sup> and 1 Cl <sup>-</sup>
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 36 0021002	<b>What fraction of the volume of the unit cell is occupied by copper when it crystallises as FCC?</b> एकक कोष्ठिका का कितना अंश कापर घेरता है जब उसका सघन FCC में होता है ।
Option A	100 % 100 %
Option B	74 % 74 %
Option C	68 % 68 %
Option D	52.4 % 52.4 %
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 37 0021003	<b>Which of the following changes in thermodynamic quantities represent ideal solution?</b> निम्न में से कोनसा उष्मागति की परिवर्तन आंदर्ष निलयन के बनने को दर्शाता है ।
Option A	$\Delta V=0, \Delta H=0, \Delta S = +ve, \Delta G=-ve$ $\Delta V=0, \Delta H=0, \Delta S = +ve, \Delta G=-ve$
Option B	$\Delta V=+ve, \Delta H= -ve, \Delta S = -ve, \Delta G=+ve$ $\Delta V=+ve, \Delta H= -ve, \Delta S = -ve, \Delta G=+ve$
Option C	

	$\Delta V=0, \Delta H= -ve, \Delta S = +ve, \Delta G=0$ $\Delta V=0, \Delta H= -ve, \Delta S = +ve, \Delta G=0$
Option D	$\Delta V=0, \Delta H= -ve, \Delta S = +ve, \Delta G=0$ $\Delta V=0, \Delta H= -ve, \Delta S = +ve, \Delta G=0$
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 38 0021004	<b>The boiling point of C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CH<sub>3</sub>OH, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub> and C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO<sub>2</sub> are 80 °C, 65 °C, 184 °C and 212 °C respectively, which will show highest vapour pressure at room temperature:</b> C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , CH <sub>3</sub> OH, C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> और C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub> का क्वथनांक क्रमशः 80 °C, 65 °C, 184 °C और 212 °C है। इनमें से किसका वाष्प दाब कमरे के तापमान पर सबसे अधिक होगा।
Option A	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>
Option B	CH <sub>3</sub> OH CH <sub>3</sub> OH
Option C	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>
Option D	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 39 0021005	<b>Exactly 1.00 gram of urea dissolved in 75.0 gram of water gives a solution that boils at 100.114 °C. The molecular weight of urea is 60.1. What is K<sub>b</sub> for water?</b> जब 1.00 ग्राम यूरिया को 75.0 ग्राम जल में घोला जाता है तब विलयन का क्वथनांक 100.114°C होता है। यूरिया का आणविक भार 60.1 होता है। जल का K <sub>b</sub> क्या होगा?
Option A	0.114 0.114
Option B	100 100
Option C	0.513 0.513
Option D	0.222 0.222
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 40 0021006	<b>For the reaction,</b> $C_2H_5I + OH^- \rightarrow C_2H_5OH + I^-$ $K = 5.03 \times 10^{-2} \text{ sec}^{-1}$ at 298 °K and $K = 6.71 \text{ sec}^{-1}$ at 333 °K <b>What is the activation energy of the reaction?</b> निम्न रासायनिक अभिक्रिया के लिए $C_2H_5I + OH^- \rightarrow C_2H_5OH + I^-$ $K = 5.03 \times 10^{-2} \text{ sec}^{-1}$ at 298 °K and $K = 6.71 \text{ sec}^{-1}$ at 333 °K इस अभिक्रिया की सक्रियन ऊर्जा क्या है?
Option A	2.12 kcal 2.12 kcal
Option B	212 kcal 212 kcal
Option C	21.2 kcal 21.2 kcal
Option D	21200 kcal 21200 kcal
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 41 0021007	<b>Which of the following statement is correct?</b> निम्न में कोन सा तथ्य सत्य है ?
Option A	The order of a reaction is equal to the sum of the stoichiometric coefficient of the reactant. अभिक्रिया की कोरी अभिकारक के स्तोयिश्मेट्रिक गुणाक के जोड़ के बराबर होती है।
Option B	Order of a reaction can be determined both theoretically and experimentally अभिक्रिया की कोरी सेद्धातिक और प्रयोगिक दोनों विधियों से निर्धारित की जा सकती है।
Option C	The order of the reaction is sum of the exponents of reactants in rate law equation. अभिक्रिया की कोरी दर नियम समीकरण के अभिकारक के प्रतिपादक का जोड़ है।
Option D	Molecularity of a reaction could be both fractional and whole number. अभिक्रिया की आणविकता अंश और पूर्णांक दोनों हो सकती है।
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 42 0021008	<b>The volume of a colloidal particle V<sub>c</sub>, volume of a solute particle in a true solution V<sub>t</sub>, the volume of suspension particle V<sub>s</sub> can be arranged</b> कोलाइडल कण का आयतन V <sub>c</sub> , विलय कण का आयतन वास्तविक विलयन में V <sub>t</sub> , तथा निलवन कण का आयतन V <sub>s</sub> , किस रूप में सम्बद्ध है ?
Option A	$V_c = V_t = V_s$ $V_c = V_t = V_s$



Option B	$V_s < V_c < V_t$ $V_s < V_c < V_t$
Option C	$V_s > V_c > V_t$ $V_s > V_c > V_t$
Option D	$V_c > V_s > V_t$ $V_c > V_s > V_t$
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 43 0021009	<b>Tyndal effect would be observed in a</b> टिंडल प्रमाण निम्न में किसमें दिखता है?
Option A	True Solution वास्तविक विलयन
Option B	Pure Solvent शुद्ध विलयन
Option C	Precipitate अवक्षेप
Option D	Colloidal solution कोलाइडल विलयन
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 44 0021010	<b>The ability of an ion to bring about coagulation of a given colloid depends upon</b> किसी आयन की एक कोलाइडल विलयन के लिए स्कंदन क्षमता निम्न में किस पर निर्भर करती है ?
Option A	The size only केवल आकार पर
Option B	The sign of charge alone केवल आवेश के संकेत पर
Option C	The magnitude of the charge alone केवल आवेश के परिमाण पर
Option D	Both magnitude and sign of the charge आवेश के परिमाण और संकेत दोनों पर
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 45 0021011	<b>Voltage of a galvanic cell depends on</b> गैल्वेनिक सेल का वोल्टेज किस पर निर्भर करता है ?
Option A	Concentration संद्रता
Option B	Temperature तापमान
Option C	Number of electron transferred स्थान्तरित इलेक्ट्रॉन के नम्बर पर
Option D	All of them सभी पर
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 46 0021012	<b>The <math>\Delta E^\circ</math> for the reaction</b> <b><math>Fe + Zn^{++} = Zn + Fe^{++}</math></b> <b>is -0.32 volt. What is the equilibrium concentration of <math>Fe^{++}</math> reached when a piece of iron is placed in a 1 M <math>Zn^{++}</math> solution?</b> निम्न अभिक्रिया के लिए $\Delta E^\circ$ <b><math>Fe + Zn^{++} = Zn + Fe^{++}</math></b> -0.32 वोल्ट है, $Fe^{++}$ की साम्यावस्था सांद्रता क्या होगी अगर एक लोहे के टुकड़े को 1 M $Zn^{++}$ विलयन में रखा जाए ?
Option A	1 M 1 M
Option B	1.4 M 1.4 M
Option C	$1.4 \times 10^{-11}$ M $1.4 \times 10^{-11}$ M
Option D	$1 \times 10^{-11}$ M $1 \times 10^{-11}$ M
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 47 0021013	<b>In comparison to other alkaline earth metal Beryllium oxides are</b> दूसरी क्षारिय मृदा धातु की तुलना में बेरिलियम के ऑक्साइड
Option A	More acidic and is amphoteric अधिक अम्लीय तथा उभयधर्मी है
Option B	More basic and is amphoteric अधिक क्षारिय तथा उभयधर्मी है
Option C	Strong base प्रबल क्षार
Option D	Neutral उदासीन

Correct Option	<b>A</b>
----------------	----------

Q. No. 48 0021014	<b>Alkali metal oxides are</b> क्षारिय धातु के ऑक्साइड
Option A	Strong acid प्रबल अम्ल
Option B	Strong base प्रबल क्षार
Option C	Weak acid दुबल अम्ल
Option D	Weak base दुबल क्षार
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 49 0021015	<b>Which the correct relation of atomic radius</b> निम्न के प्रमाणु त्रिज्या का कौनसा सम्बन्ध सत्य है ?
Option A	Li < Mg < Na < Ca < K Li < Mg < Na < Ca < K
Option B	Li < Mg < Na < K < Ca Li < Mg < Na < K < Ca
Option C	Li < Na < Mg < Ca < K Li < Na < Mg < Ca < K
Option D	Li > Mg > Na > Ca > K Li > Mg > Na > Ca > K
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 50 0021016	<b>The bond angle <math>\angle ONO</math> in <math>NO_2^+</math>, <math>NO_2^-</math> and <math>NO_2</math> are related as</b> $NO_2^+$ , $NO_2^-$ और $NO_2$ के बंध कोण $\angle ONO$ किस रूप में सम्बंधित हैं ?
Option A	$NO_2^+ = NO_2^- = NO_2$ $NO_2^+ = NO_2^- = NO_2$
Option B	$NO_2^+ > NO_2^- > NO_2$ $NO_2^+ > NO_2^- > NO_2$
Option C	$NO_2^+ > NO_2 > NO_2^-$ $NO_2^+ > NO_2 > NO_2^-$
Option D	$NO_2^+ < NO_2 < NO_2^-$ $NO_2^+ < NO_2 < NO_2^-$
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 51 0021017	<b>The hybridization of nitrogen in <math>N_2F_2</math> is</b> $N_2F_2$ में नाइट्रोजन का संकरण क्या है ?
Option A	sp sp
Option B	$sp^2$ $sp^2$
Option C	$sp^3$ $sp^3$
Option D	$dsp^2$ $dsp^2$
Correct Option	<b>B</b>

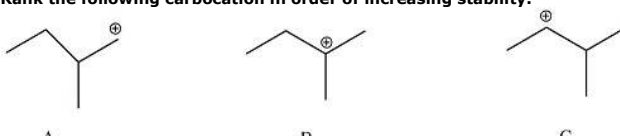
Q. No. 52 0021018	<b>Sulphur may exists in nature as</b> सल्फर प्रकृति में किस रूप में पाया जाता है ।
Option A	$S_8$ $S_8$
Option B	$S_4$ $S_4$
Option C	$S_2$ $S_2$
Option D	All of the above ऊपर के सभी
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 53 0021019	<b>The shape of <math>ClF_3</math> molecule is</b> $ClF_3$ अणु का आकर क्या है ?
Option A	Triangular planar त्रिकोणीय समतल
Option B	Linear रेलिया
Option C	T-shaped T-आकार
Option D	

	Pyramidal प्रमिडल
Correct Option	<b>C</b>
Q. No. 54 0021020	<b>The complex ion <math>[\text{CoF}_6]^{-3}</math> and <math>[\text{CoCN}_6]^{+3}</math> are</b> जटिल आयन $[\text{CoF}_6]^{-3}$ तथा $[\text{CoCN}_6]^{+3}$ ..... हैं।
Option A	both paramagnetic दोनों अनुचुम्बकीय
Option B	both diamagnetic दोनों प्रतिचुम्बकीय
Option C	paramagnetic and diamagnetic respectively. क्रमशः अनुचुम्बकीय तथा प्रतिचुम्बकीय
Option D	diamagnetic and paramagnetic respectively. क्रमशः प्रतिचुम्बकीय तथा अनुचुम्बकीय
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 55 0021021	<b>What is the hybridization of the central metal ion in complex ion <math>[\text{CoI}_4]^{-2}</math>, if the magnetic moment is above 3.5 BM.</b> जटिल आयन $[\text{CoI}_4]^{-2}$ के मध्य धातु का संकरण क्या होगा यदि इसका चुम्बकीय आघूर्ण 3.5 BM से अधिक है।
Option A	$sp^3$ $sp^3$
Option B	$sp^3d^2$ $sp^3d^2$
Option C	$dsp^2$ $dsp^2$
Option D	$d^2sp^3$ $d^2sp^3$
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 56 0021022	<b>The correct order of reactivity of <math>\text{SN}^2</math> reaction of simple alkyl halides is</b> अल्काइल हैलाइड के $\text{SN}^2$ अभिक्रिया का सही क्रियाशिलता का क्रम है।
Option A	Tertiary >> Secondary > Primary > Methyl तृतीय >> द्वितीय > प्राथमिक > मिथाइल
Option B	Methyl > primary > secondary > tertiary मिथाइल > प्राथमिक > द्वितीय > तृतीय
Option C	Methyl > secondary > primary > tertiary मिथाइल > द्वितीय > प्राथमिक > तृतीय
Option D	Tertiary > primary > secondary > Methyl तृतीय > प्राथमिक > द्वितीय > मिथाइल
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 57 0021023	<b>Rank the following carbocation in order of increasing stability.</b>  निम्न कार्बोकैरायण को बढ़ती हुई सही स्थायित्व क्रम है
Option A	A < B < C A < B < C
Option B	A < C < B A < C < B
Option C	B < A < C B < A < C
Option D	C < B < A C < B < A
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 58 0021024	<b>Which of the following statement is incorrect?</b> निम्न में से कोनसा तथ्य असत्य है?
Option A	Polar aprotic solvent favours $\text{SN}^2$ reaction. ध्रुविक अप्रोटीक विलायक $\text{SN}^2$ अभिक्रिया में सहायक होती है
Option B	Polar protic solvent favours $\text{SN}^1$ reaction. ध्रुविक पालर विलायक $\text{SN}^1$ अभिक्रिया में सहायक होती है

Option C	Weak nucleophile favours $S_N^2$ reaction दुर्बल नाभिककाती $S_N^2$ अभिक्रिया में सहायक होती है
Option D	A relatively unhindered leaving group favours $S_N^2$ reaction अपक्षकृत $S_N^2$ अभिक्रिया में सहायक होती है
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 59 0021025	<b>Which of the following is correct trend of relative acidity?</b> निम्न में से सही सापक्ष अम्लता की प्रवृत्ति है
Option A	$HC \equiv CH > H_2C = CH_2 > H_3C - CH_3$ $HC \equiv CH > H_2C = CH_2 > H_3C - CH_3$
Option B	$HC \equiv CH < H_2C = CH_2 < H_3C - CH_3$ $HC \equiv CH < H_2C = CH_2 < H_3C - CH_3$
Option C	$H_2C = CH_2 > HC \equiv CH > H_3C - CH_3$ $H_2C = CH_2 > HC \equiv CH > H_3C - CH_3$
Option D	$H_3C - CH_3 > H_2C = CH_2 < HC \equiv CH$ $H_3C - CH_3 > H_2C = CH_2 < HC \equiv CH$
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 60 0021026	<b>A secondary halide with strongly basic nucleophile with heating will preferably give</b> द्वितीय हेलाइड प्रबल क्षारिय नाभिकरगी के साथ गर्म करने पर मुखेयता देगा
Option A	$S_N^1$ product $S_N^1$ उत्पाद
Option B	$S_N^2$ product $S_N^2$ उत्पाद
Option C	$E^1$ product $E^1$ उत्पाद
Option D	$E^2$ product $E^2$ उत्पाद
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 61 0021027	<b>The major product of the reaction between propene and Benzene at <math>0^\circ C</math> in presence of strong acid HF is</b> प्रबल अम्ल HF की उपस्थिति में $0^\circ C$ पर बेंजीन और प्रोपीन की अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद क्या है ?
Option A	n-propyl benzene n-प्रोपाइलबेंजिन
Option B	isopropyl benzene iso-प्रोपाइलबेंजिन
Option C	propenyl benzene प्रोपाइलबेंजिन
Option D	No reaction कोई अभिक्रिया नहीं
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 62 0021028	<b>Which of the following substrate does not undergoes readily Friedel Crafts reaction</b> निम्न में से कौनसा अभिकारक फ्रीडल क्राफ्ट अभिक्रिया प्रायः नहीं देता है
Option A	Toluene टालूइन
Option B	Aniline अनीलीन
Option C	Nitrobenzene नाइट्रो बेन्जीन
Option D	Benzoic acid बेन्जोइक एसिड
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 63 0021029	<b>Which of the following electrophilic substitution reaction will give 100 % para product when chlorobenzene undergoes</b> निम्न में से कौन सी अभिक्रिया 100% पारा उत्पाद देगा जब क्लोरोबेंजीन में इलेक्ट्रॉन स्नेही विस्थापन अभिक्रिया होगी
Option A	Chlorination क्लोरीनीकरण
Option B	Bromination ब्रोमीनीकरण
Option C	Nitration नाइट्रोकरण
Option D	Sulfonation सल्फोनीकरण
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 64 0021030	<b>Which following amino acid contains aromatic ring in its side chain</b> निम्न में से किस अमिनो एसिड के पक्ष श्रृंखला में एरोमेटिक रिंग होती है।
Option A	His His
Option B	Lys Lys
Option C	Asp Asp
Option D	Tyr Tyr
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 65 0021031	<b>Which of the following amino acid found in proteins will not react with Ninhydrin to give intense purple coloured anion with <math>\lambda_{max}</math> value of 570 nm?</b> निम्न से प्रोटीन में उपस्थित कोन सा अमिनो एसिड, निनहाइड्रिन से अभिक्रिया कर गहरे नीले रंग का ऋणवेश, जिसका $\lambda_{max}$ मान 570 nm नहीं बनता है।
Option A	His His
Option B	Pro Pro
Option C	Phe Phe
Option D	Ile Ile
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 66 0021032	<b>What is the initiation codon for translation</b> ट्रांसलेशन का प्रारंभिक कोडॉन क्या है।
Option A	UAA UAA
Option B	UAG UAG
Option C	AUG AUG
Option D	UGA UGA
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 67 0021033	<b>Bakelite is obtained from Phenol when it is reacted with</b> फिनोल किस योगिक से क्रिया के बाद बेकलाइट बनाता है?
Option A	HCHO HCHO
Option B	CH <sub>3</sub> CHO CH <sub>3</sub> CHO
Option C	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub> CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>
Option D	(COOH) <sub>2</sub> (COOH) <sub>2</sub>
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 68 0031001	<b>Three charges +q, +q and -2q are placed at the vertices of an equilateral triangle ABC respectively whose side is a . The dipole moment of the system is</b> तीन आवेश +q, +q और -2q क्रमशः a भुजा वाले समबाहु त्रिभुज ABC के शीर्षों पर रखे जाते हैं निकाय का द्विध्रुव आघूर्ण होगा
Option A	3qa 3qa
Option B	2qa 2qa
Option C	$\sqrt{6}qa$ $\sqrt{6}qa$
Option D	$\sqrt{3}qa$ $\sqrt{3}qa$
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 69 0031002	<b>Two particles A and B (B is right of A) having charges <math>8 \times 10^{-6} \text{ C}</math> and <math>-2 \times 10^{-6} \text{ C}</math> respectively, are fixed with separation of 20 cm. Where should a third charge particle be placed so that it does not experience a net electric force</b> दो कण A और B (B दायीं ओर है A के) जिनके आवेश क्रमशः $8 \times 10^{-6} \text{ C}$ तथा $-2 \times 10^{-6} \text{ C}$ हैं, एक दुसरे से 20 cm की दूरी पर हैं एक तीसरा आवेशित कण कहाँ रखा जाना चाहिए कि उसे विद्युत बल का अनुभव न हो ?
Option A	20 cm left of A 20 cm A के बाएँ ओर
Option B	5 cm left of A 5 cm A के बाएँ ओर
Option C	

Option D	20 cm right of B 20 cm B के दायीं ओर 5 cm right of B 5 cm B के दायीं ओर
Correct Option	<b>c</b>

Q. No. 70 0031003	<b>An electron of mass <math>m</math> and charge <math>q</math> is accelerated from rest in uniform electric field of strength <math>E</math>. the velocity acquired by it, as it travels a distance <math>l</math> is</b> द्रव्यमान $m$ और आवेश $q$ वाले एक स्थिर इलेक्ट्रॉन को एक सामान विद्युत क्षेत्र $E$ में त्वरित किया जाता है दूरी $l$ तय करने में इसके द्वारा प्राप्त किया गया वेग है
Option A	$(2Eq/m)^{1/2}$ $(2Eq/m)^{1/2}$
Option B	$(2Eq/lm)^{1/2}$ $(2Eq/lm)^{1/2}$
Option C	$(2Em/q)^{1/2}$ $(2Em/q)^{1/2}$
Option D	$(Eq/lm)^{1/2}$ $(Eq/lm)^{1/2}$
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 71 0031004	<b>Two charged spheres separated at distance <math>d</math> exert a force <math>F</math> on each other. If they are immersed in liquid of dielectric constant <math>2</math>, then what is the force (if all conditions are same)</b> दूरी $d$ पर स्थित दो आवेशित गोले एक दुसरे पर बल $F$ लगाते हैं यदि उन्हें परावेद्युतनियतांक $2$ वाले द्रव में डुबो दिया जाये तो उनके बीच बल लगेगा (यदि सभी स्थितियां एक सामान हों)
Option A	$F/2$ $F/2$
Option B	$F$ $F$
Option C	$2F$ $2F$
Option D	$4F$ $4F$
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 72 0031005	<b>A capacitor of capacity <math>C</math> has charge <math>Q</math> and stored energy is <math>W</math>. If the charge is increased to <math>2Q</math>, the stored energy will be</b> धारित $C$ वाली एक संधारित्र पर आवेश $Q$ और संगृहीत उर्जा $W$ है, यदि आवेश को बढ़कर $2Q$ कर दिया जाए तो संगृहीत उर्जा होगी
Option A	$2W$ $2W$
Option B	$W/2$ $W/2$
Option C	$4W$ $4W$
Option D	$W/4$ $W/4$
Correct Option	<b>c</b>

Q. No. 73 0031006	<b>Two bulbs of wattage <math>40\text{ W}</math> and <math>100\text{ W}</math> rated at <math>220\text{ V}</math> are connected in series across a <math>440\text{ V}</math>. What will happen</b> $220\text{ V}$ पर निर्धारित $40\text{ W}$ तथा $100\text{ W}$ क्षमता वाले दो बल्ब $440\text{ V}$ के साथ श्रृंखला में जुड़े हुए हैं, तो क्या होगा
Option A	40 W bulb will fuse <b>40W</b> वाला बल्ब फ्यूज हो जायेगा
Option B	100 W bulb will fuse <b>100W</b> वाला बल्ब फ्यूज हो जायेगा
Option C	Both bulb will fuse दोनों बल्ब फ्यूज हो जायेंगे
Option D	nothing will happen कुछ नहीं होगा
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 74 0031007	<b>A charge particle of mass <math>m</math> and charge <math>q</math> describes circular motion of radius <math>r</math> in a uniform magnetic field of strength <math>B</math>. The frequency of revolution is</b> द्रव्यमान $m$ तथा आवेश $q$ वाला एक आवेशित कण $B$ तीव्रता वाले चुम्बकीय क्षेत्र में घूर्णन गति करता है, जिसकी त्रिज्या $r$ है, तब परिक्रमण की अवृत्ति होगी
Option A	$Bq/2\pi m$ $Bq/2\pi m$
Option B	$Bq/2\pi m$ $Bq/2\pi m$

Option C	$2\pi m/Bq$ $2\pi m/Bq$
Option D	$Bm/2\pi q$ $Bm/2\pi q$
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 75 0031008	<b>A current flows in a conductor from east to west. The direction of the magnetic field at a point above the conductor is</b> पूर्व से पश्चिम की ओर एक चालक में धारा प्रवाहित होती है, चालक के ऊपर किसी बिंदु पर चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा होगी
Option A	towards north उत्तर की ओर
Option B	towards south दक्षिण की ओर
Option C	towards east पूर्व की ओर
Option D	towards west पश्चिम की ओर
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 76 0031009	<b>The dimensional formula of magnetic induction is</b> चुम्बकीय प्रेरकत्व का विमीय सूत्र है
Option A	$[MT^4A^{-1}]$ $[MT^4A^{-1}]$
Option B	$[MT^{-2}A^{-1}]$ $[MT^{-2}A^{-1}]$
Option C	$[MLA^{-2}]$ $[MLA^{-2}]$
Option D	$[MT^3A]$ $[MT^3A]$
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 77 0031010	<b>A magnet of magnetic moment M is situated with its axis along the direction of a magnetic field of strength B. The work done in rotating it by an angle of <math>180^\circ</math> will be</b> चुम्बकीय आघूर्ण M की एक चुम्बक अपनी धुरी के साथ चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा में स्थित है, इसको $180^\circ$ से घुमाने में कितना कार्य करना पड़ेगा ?
Option A	-MB -MB
Option B	+MB +MB
Option C	zero zero
Option D	+2MB +2MB
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 78 0031011	<b>What inductance would be needed to store 1 KWh of energy in a coil carrying a 200 A current</b> 200 A विद्युत धारावाहीकुण्डली में 1 kwh उर्जा संरक्षित करने हेतु कितने प्रेरकत्व की आवश्यकता होगी?
Option A	1800H 1800H
Option B	180H 180H
Option C	80H 80H
Option D	800H 800H
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 79 0031012	<b>Two pure inductors each of self inductance L are connected in parallel but are well separated from each other. The total inductance is</b> स्वयं प्रेरकत्व L वाले दो शुद्ध प्रेरक एक दुसरे से दूर समान्तर क्रम में जुड़े हुए हैं, तब कुल प्रेरकत्व होगा
Option A	2L 2L
Option B	L L
Option C	L/2 L/2
Option D	L/4 L/4
Correct Option	<b>C</b>

Correct  
Option

Q. No. 80 0031013	<b>The magnetic flux linked with a coil, in Webers, is given by the equation <math>\phi = 3t^2 + 4t + 9</math>. Then the magnitude of induced emf at <math>t = 2</math> sec will be</b> एक कुंडली से सम्बद्ध फ्लक्स (वेबर में) समीकरण $\phi = 3t^2 + 4t + 9$ द्वारा दिया जाता है, तब $t = 2$ सेकंड में उत्पन्न emf होगा
Option A	4V 4V
Option B	3V 3V
Option C	8V 8V
Option D	16V 16V
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 81 0031014	<b>The resistance of a coil for DC is 5 Ohm. In case of AC , the resistance will</b> DC के लिए एक कुण्डली का प्रतिरोध 5 ohm है। AC के लिए प्रतिरोध
Option A	remain 5 Ohm 5 ohm रहेगा
Option B	decrease घटेगा
Option C	increase बढ़ेगा
Option D	be zero शून्य होगा
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 82 0031015	<b>Focal length of convex lens in air is 10 cm. Its focal length in water will be</b> वायु में एक उत्तल लेंस की फोकस दूरी 10 cm है, जल में उसकी फोकस दूरी होगी
Option A	30 cm 30 cm
Option B	4 cm 4 cm
Option C	40 cm 40 cm
Option D	10 cm 10 cm
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 83 0031016	<b>The wavelength of light in vacuum is 6000 Å. What will be the wavelength after passing through the glass whose refractive index is 1.5</b> निर्वात में प्रकाश की तरंगदैर्घ्य 6000 Å है। अपवर्तनांक 1.5 वाले कांच से गुजरने के बाद तरंगदैर्घ्य क्या होगी ?
Option A	4000 Å 4000 Å <sup>0</sup>
Option B	6000 Å 6000 Å <sup>0</sup>
Option C	9000 Å 9000 Å <sup>0</sup>
Option D	15000 Å 15000 Å <sup>0</sup>
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 84 0031017	<b>When the light is refracted, which of the following does not change</b> जब प्रकाश का परावर्तन होता है तो निम्न में से क्या परिवर्तित नहीं होता
Option A	Wavelength तरंगदैर्घ्य
Option B	Amplitude आयाम
Option C	Velocity वेग
Option D	Frequency आवृत्ति
Correct Option	<b>D</b>



Q. No. 85 0031018	<b>How does refractive index (<math>\mu</math>) of material vary with respect to wavelength (<math>\lambda</math>), where A and B are constant</b> किसी पदार्थ का अपवर्तनांक ( $\mu$ ), तरंगदैर्घ्य ( $\lambda$ ) के साथ कैसे परिवर्तित होता है, जहाँ A और B नियतांक हैं
Option A	$\mu = A + B/\lambda^2$ $\mu = A + B/\lambda^2$
Option B	$\mu = A + B \lambda^2$ $\mu = A + B \lambda^2$
Option C	$\mu = A + B/\lambda$ $\mu = A + B/\lambda$
Option D	$\mu = A + B \lambda$ $\mu = A + B \lambda$
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 86 0031019	<b>The critical angle of a prism is <math>30^\circ</math>. The velocity in the medium is</b> एक प्रिज्म का क्रान्तिक कोण $30^\circ$ है, माध्यम में प्रकाश का वेग होगा
Option A	$1.5 \times 10^8$ m/s $1.5 \times 10^9$ m/s
Option B	$4.5 \times 10^8$ m/s $4.5 \times 10^8$ m/s
Option C	$3 \times 10^8$ m/s $3 \times 10^8$ m/s
Option D	$4.5 \times 10^7$ m/s $4.5 \times 10^7$ m/s
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 87 0031020	<b>Which of the following is conserved when light waves interfere</b> जब प्रकाश तरंगों का व्यतिकरण होता है तो निम्न में से क्या संरक्षित रहता है
Option A	Intensity तीव्रता
Option B	Energy ऊर्जा
Option C	Amplitude आयाम
Option D	Momentum संवेग
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 88 0031021	<b>If the two waves represented by <math>y_1 = 4\sin \omega t</math> and <math>y_2 = 3\sin(\omega t + \pi/2)</math> interfere at a point, the amplitude of the resulting wave will be about</b> यदि $y_1 = 4\sin \omega t$ और $y_2 = 3\sin(\omega t + \pi/2)$ द्वारा दर्शाई गई दो तरंगें एक बिंदु पर हस्तक्षेप करती हैं, तो परिणामी तरंग का आयाम लगभग होगा
Option A	$\frac{7}{7}$
Option B	$\frac{5}{5}$
Option C	$\frac{6}{6}$
Option D	$\frac{3.5}{3.5}$
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 89 0031022	<b>In double slits experiments, for light of which colour the fringe width will be minimum</b> द्वि-स्लिट प्रयोग में, किस रंग के प्रकाश के लिए फ्रिज की चौड़ाई न्यूनतम होगी
Option A	green हरा
Option B	violet बैंगनी
Option C	red लाल
Option D	yellow पीला
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 90 0031023	<b>Yellow light is used in a single slit diffraction with slit width of 0.6 mm. If yellow light is replaced by X-rays, then the observed pattern will reveal</b> पीले प्रकाश का उपयोग 0.6 मिमी की स्लिट के साथ एकल स्लिट विवर्तन में किया जाता है। यदि पीले प्रकाश को एक्स-रे द्वारा प्रतिस्थापित किया जाए तो प्रेक्षित पैटर्न प्रकट होगा
Option A	that the central maximum is narrower केंद्रीय अधिकतम संकरा है
Option B	more number of fringes फ्रिन्जो की अधिक संख्या
Option C	less number of fringes फ्रिन्जो की कम संख्या
Option D	no diffraction pattern कोई विवर्तन पैटर्न नहीं होगा
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 91 0031024	<b>The work function of a metal is <math>1.6 \times 10^{-19}</math> J. When the metal surface is illuminated by the light of wavelength <math>6400 \text{ \AA}</math>, then the maximum kinetic energy of emitted photoelectrons will be approximately (<math>h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ J/s}</math>)</b> एक धातु का कार्यफलन $1.6 \times 10^{-19} \text{ J}$ है। जब धातु की सतह को तरंग देर्घ्य $6400 \text{ \AA}$ के प्रकाश से रोशन किया जाता है तो उत्सर्जित फोटोइलेक्ट्रॉन की अधिकतम गतिज उर्जा लगभग होगी ( $h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ J/s}$ )
Option A	$1.4 \times 10^{-19} \text{ J}$ $1.4 \times 10^{-19} \text{ J}$
Option B	$2.8 \times 10^{-19} \text{ J}$ $2.8 \times 10^{-19} \text{ J}$
Option C	$14 \times 10^{-19} \text{ J}$ $14 \times 10^{-19} \text{ J}$
Option D	$1.4 \times 10^{-19} \text{ eV}$ $1.4 \times 10^{-19} \text{ eV}$
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 92 0031025	<b>What will be ratio of de- Broglie wavelength of proton and <math>\alpha</math> particle of same energy</b> एक सामान उर्जा के प्रोटोन और $\alpha$ -कण की डी-ब्रोगली तरंगदैर्घ्य का क्या अनुपात होगा ?
Option A	2:1 2:1
Option B	1:2 1:2
Option C	4:1 4:1
Option D	1:4 1:4
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 93 0031026	<b>Which one of the following series of hydrogen spectrum is in the visible region</b> हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम की निम्न श्रणी में से कौनसा दृश्य क्षेत्र में है।
Option A	Lyman लाइमन
Option B	Balmer बामर
Option C	Paschan पाशन
Option D	Bracket ब्रेकेट
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 94 0031027	<b>A <math>\beta</math>-particle is emitted by radioactivity nucleus at the time of conversion of a</b> एक $\beta$ कण रेडियो धर्मिता नाभिक द्वारा किस रूपांतरण के समय उत्सर्जित होता है।
Option A	neutron into proton न्यूट्रॉन का प्रोटोन में
Option B	proton into neutron प्रोटोन का न्यूट्रॉन में
Option C	nucleons into energy, न्युक्लियोन का उर्जा में
Option D	Positron into energy पॉज़िट्रॉन का उर्जा में
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 95 0031028	<b>When the electrical conductivity of a semi-conductor is due to the breaking of its covalent bonds, then the semi conductor is said to be</b> जब एक अर्धचालक की विद्युत चालकता उसके सह संयोजन बंध टूटने के कारण हो तो उस अर्धचालक को कहा जाता है।
----------------------	--

Option A	donor दाता
Option B	acceptor ग्राही
Option C	intrinsic नेत्र
Option D	extrinsic बाह्य
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 96 0031029	<b>A p-n junction has a thickness of the order of</b> एक p-n संघ की मोटाई का क्रम होता है।
Option A	1 cm 1 सेमी
Option B	1mm 1 मिलि
Option C	$10^{-6}$ m $10^{-6}$ मी
Option D	$10^{-12}$ cm $10^{-12}$ सेमी
Correct Option	<b>C</b>

Q. No. 97 0031030	<b>In forward bias, the width of the potential barrier in a p-n junction diode</b> अग्र अभिनति में, p-n संघ डायोड के विगत रोधिका की चोड़ाई
Option A	increase बढ़ती है
Option B	decreases घटती है
Option C	remains same एक सामान रहती है
Option D	first increase then decreases पहले बढ़ती है फिर घटती है
Correct Option	<b>B</b>

Q. No. 98 0031031	<b>The transistors provide good power amplification when they are used in</b> ट्रांजिस्टर अच्छी शक्ति प्रवर्धन प्रदान करते हैं जब वे उपयोग में लाए जाते हैं
Option A	common collector configuration उभयनिष्ठ संग्राहक विन्यास में
Option B	common emitter configuration उभयनिष्ठ उत्सर्जक विन्यास में
Option C	common base configuration उभयनिष्ठ आधार विन्यास में
Option D	none of these इनमें से कोई नहीं
Correct Option	<b>A</b>

Q. No. 99 0031032	<b>A zener diode is used for</b> एक जीनर डायोड का उपयोग किया जाता है
Option A	rectification दिष्टकारी में
Option B	modulation मॉड्यूलेशन में
Option C	detection खोज में
Option D	voltage regulation वोल्टता नियंत्रक में
Correct Option	<b>D</b>

Q. No. 100 0031033	<b>The maximum amount of radiation in the earth's atmosphere is of the type</b> पृथ्वी के वातावरण में सबसे अधिक मात्रा में तरंगों का प्रकार होता है
Option A	X-rays X-तरंग
Option B	$\gamma$ -rays $\gamma$ -तरंग
Option C	ultraviolet पराबिगनी

Option D	infrared अवरक्त
Correct Option	<b>D</b>

