

وقت = 15 منٹ، کل نمبر = 12

حصہ معروضی

گروپ : پہلا

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

DGK-91-21

سوال نمبر 1

- The colour of Hydrogen iodide is (1) ہائیڈروجن آئیوڈائیڈ کا رنگ ہوتا ہے
(A) Orange اورنج (B) Purple پمیل (C) Colourless بے رنگ (D) Red سرخ
- Molar concentration is expressed by (2) مولر کنسنٹریشن کو ظاہر کیا جاتا ہے
(A) [] (B) () (C) { } (D) O
- A reaction between an acid and a base produces (3) ایک ایسڈ اور بیس کے درمیان ری ایکشن سے بنتا ہے
(A) Salt and water نمک اور پانی (B) Salt and gas نمک اور گیس (C) Salt and acid نمک اور تیزاب (D) Salt and base نمک اور بیس
- General formula of alkyl radical is (4) الکائل ریڈیکل کا جنرل فارمولا ہے
(A) $C_n H_{2n+2}$ (B) $C_n H_{2n-2}$ (C) $C_n H_{2n+1}$ (D) $C_n H_{2n}$
- Dehydrohalogenation take place in the presence of (5) ڈی ہائیڈروہالوجینیشن مندرجہ ذیل میں کس کی موجودگی میں ہوتی ہے
(A) Aqueous NaOH آلیکوس (B) Alcoholic KOH الکوحلک (C) Aqueous KOH آلیکوس (D) Alcoholic NaOH الکوحلک
- The end product of oxidation of acetylene is (6) اسیٹیلین کی آکسائیڈیشن کا آخری پروڈکٹ کون سا ہے؟
(A) Oxalic acid آکسلیک ایسڈ (B) Glycol گلیکول (C) Glyoxal گلیکسائل (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں
- Which one of following is triglyceride ? (7) مندرجہ ذیل میں کون سا ترائی گلیسرائیڈ ہے؟
(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز (C) Lipids لیپڈز (D) Vitamins وٹامنز
- Infrared radiations emitted by the earth are absorbed by (8) زمین سے خارج ہونے والی انفراریڈ ریڈی ایشنز کس میں جذب ہوتی ہیں
(A) CO_2 اور H_2O (B) N_2 اور O_2 (C) CO_2 اور N_2 (D) O_2 اور CO_2
- Which is secondary pollutant ? (9) درج ذیل میں کون سا سیکنڈری پلوٹنٹ ہے؟
(A) H_2SO_4 سلفیورک ایسڈ (B) کاربن ڈائی آکسائیڈ (C) کاربن مونو آکسائیڈ (D) سلفیورٹری آکسائیڈ
- Rapid growth of algae in water bodies is because of detergents having Salts (10) فیز جنٹس میں کون سے سالٹ کی موجودگی کی وجہ سے پانی میں الجھی کی گرد تھ چیز ہوتی ہے؟
(A) کاربونیٹ سالٹ (B) سلفونک ایسڈ سالٹ (C) سلفونک سالٹ (D) سلفیٹ سالٹ
- When $NaHCO_3$ is heated it forms (11) جب $NaHCO_3$ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بنتا ہے
(A) CO_2 (B) $Ca(OH)_2$ (C) $CaCO_3$ (D) CaO
- When CO_2 is passed through the ammonical brine, the salt that precipitate is ? (12) جب امونیکل برائن سے CO_2 گزار دی جاتی ہے تو مندرجہ ذیل میں سے کون سے سالٹ کا رسوب بنتا ہے؟
(A) $NaHCO_3$ (B) NH_4HCO_3 (C) Na_2CO_3 (D) $(NH_4)_2CO_3$

Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define irreversible reaction with an example	۱	ارریرسبل ری ایکشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے
State law of mass action	۲	لا آف ماس ایکشن بیان کیجئے
Why reversible reactions never complete ?	۳	ریورسبل ری ایکشنز تکمیل تک کیوں نہیں پہنچتے ؟
Define conjugate acid with an example	۴	کانجوگٹ ایسڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے
Why BF ₃ behaves as a Lewis acid ?	۵	BF ₃ لیوس ایسڈ کی طرح کیوں کام کرتا ہے ؟
Write two uses of Nitric acid	۶	نائٹرک ایسڈ کے دو استعمالات تحریر کیجئے
Define organic chemistry	۷	آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیجئے
Define aromatic compounds with an example	۸	ایرومٹک کمپاؤنڈز کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے

Q. No. 3 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

What do you know about hydrogenation of alkenes ?	۱	الکینز (Alkenes) کی ہائیڈروجنیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں ؟
Why alkanes cannot be oxidized with KMnO ₄ solution ?	۲	KMnO ₄ سلوشن کے ساتھ الکینز (Alkane) کو کیوں آکسائیڈائز نہیں کیا جاسکتا ؟
Why hydrocarbons are soluble in organic solvents ?	۳	ہائیڈروکاربنز آرگینک سلوشن میں کیوں سولبل ہیں ؟
Write two characteristics of monosaccharides	۴	مونوسکرائڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے
How are proteins formed ?	۵	پروٹینز کیسے بنتی ہیں ؟
What are air pollutants ? Give an example	۶	ہوا کے پلوشن کیا ہوتے ہیں ؟ ایک مثال دیجئے
Write two characteristics of troposphere	۷	ٹروپوسفیر کی دو خصوصیات تحریر کیجئے
Write two effects of acid rain	۸	ایسڈ رین کے دو اثرات تحریر کیجئے

Q. No. 4 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Which forces are responsible for dissolving polar substances in water ?	۱	پانی میں پولر اشیاؤں کے حل ہونے کی وجہ کوئی فورسز ہیں ؟
How detergents make the water unfit for aquatic life ?	۲	ڈیٹرجنٹس پانی کو کیسے ایکیوٹک لائف کے لیے مہلک بناتے ہیں ؟
Differentiate between soft water and hard water	۳	سوفٹ واٹر اور ہارڈ واٹر میں فرق بیان کیجئے
What is fluorosis ?	۴	فلوروسس کیا ہے ؟
Name the various metallurgical operations	۵	مختلف میٹالرجیکل آپریشنز کے نام لکھیے
What is the principle of Solvay's process ?	۶	سالوے پروسس کا اصول کیا ہے ؟
What is gangue ?	۷	گینگ کیا ہے ؟
Write down raw materials for manufacture of urea	۸	یوریا کی تیاری کے لیے خام مواد لکھیے

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part 9 x 2 = 18 نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے

Describe Arrhenius concept of acids and bases , Give example	5	آرہینس کا ایسڈ اور بیس کا نظریہ بیان کیجئے اور مثال دیجئے	سوال نمبر 5 - (A)
Explain the oxidation of acetylene	4	ایسیٹیلین کی آکسائیڈیشن بیان کیجئے	(B)
Define functional group. Write down functional group and general formula of Aldehyde and carboxyl group	5	فکشنل گروپ کی تعریف کیجئے۔ ایلڈی ہائیڈز اور کارباکسل گروپ کے فکشنل گروپ اور جنرل فارمولا لکھیے	سوال نمبر 6 - (A)
What are carbohydrates ? How monosaccharides are prepared ? Give their characteristics	4	کاربوہائیڈریٹس کیا ہیں ؟ مونوسکرائڈز کیسے بنائے جاتے ہیں ؟ ان کی خصوصیات بیان کیجئے	(B)
Define pollutants and describe the effects of global warming	5	پلوشن کی تعریف کیجئے اور گلوبل وارمنگ کے اثرات بیان کیجئے	سوال نمبر 7 - (A)
Write any four properties of water	4	پانی کی کوئی چار خصوصیات لکھیے	(B)