

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائروں کو گراہی سے بھر دیجئے۔
ایک سے زیادہ دائروں کو گراہی کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب خود بخود غلط ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

(SECTION-A) (معدول)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	The characteristics of reversible reactions are many, except one of the given: ریورسیبل ری ایکشنز کی کئی خصوصیات میں سے کوئی ایک نہیں ہے۔	Products never recombine to form reactants. پیدا ہونے والے ری ایکٹنٹس دوبارہ نہیں بنتے	They never complete یہ کبھی پوری تک نہیں پہنچتے	They proceed in both ways یہ دونوں اطراف میں اوج بہتے ہیں	They have a double arrow between reactants and products ان میں دو رخ کنکشن ہوتا ہے ری ایکٹنٹس کے درمیان دو تیرے
2.	The pOH of a 0.02M $\text{Ca}(\text{OH})_2$ is: $\text{Ca}(\text{OH})_2$ کے 0.02 M کے ٹینٹیٹیٹیٹی pOH ہے۔ The pOH of a 0.02M $\text{Ca}(\text{OH})_2$ is:	1.698	1.397	12.31	12.61
3.	The water of crystallization is responsible for the: واٹر آف کریسٹلائزیشن ذمہ دار ہے۔	Melting points of crystals گراہنے کے میلٹنگ پوائنٹس	Boiling points of crystals گراہنے کے بوئنگ پوائنٹس	Shapes of crystals گراہنے کے شکلوں	Transition point of crystals گراہنے کے ٹرانزیشن پوائنٹس
4.	Coal having 90 % carbon content is called: تین فیصد میں 90% کاربن کے کول کو کہتے ہیں۔	Peat پیت	Lignite لیگنائٹ	Anthracite انٹراسائٹ	Bituminous بٹیمیونس
5.	One of the given is a substitution reaction: ان میں سے ایک تبادلی (Substitution) ری ایکشن ہے۔	Halogenation of alkynes ہالوجنیشن آف الکیٹینس	Halogenation of alkenes ہالوجنیشن آف الکیٹینس	Halogenation of alkanes ہالوجنیشن آف الکیٹینس	Bromination of alkenes ہالوجنیشن آف الکیٹینس
6.	Which of the given is a disaccharide? دیساکرائڈ میں سے کون سا کوئی گراہی ہے؟	Glucose گلوکوز	Fructose فرکٹوز	Sucrose سکروز	Starch سٹارچ
7.	About 99% atmosphere's mass lies within: الٹو اسفریمز ماس کا تقریباً 99% حصہ کون سا علاقہ میں موجود ہے؟	30 Kilo metres 30 Kilo metres	35 Kilo metres 35 Kilo metres	15 Kilo metres 15 Kilo metres	11 Kilo metres 11 Kilo metres
8.	Carbon monoxide is harmful to us because: کاربن مونو آکسائیڈ ہمیں نقصان پہنچاتا ہے کیونکہ۔	It paralyses the lungs یہ پیچھڑوں کو فلج کرتی ہے	It damages lungs tissues یہ پیچھڑوں کے ٹیسیوز کو نقصان پہنچاتا ہے	It reduces oxygen carrying ability of haemoglobin یہ ہیموگلوبن کی آکسیجن لے ہانے کی صلاحیت کو کم کرتی ہے	It makes the blood coagulate یہ خون کے اجڑنے کا باعث بنتی ہے
9.	Water dissolves non-ionic compound by: پانی نان آئیونک کھوپڑ کو حل کرنے سے مل کر گراہی ہے۔	Ion-ion forces آئن-آئن فورسز	Ion-dipole forces آئن-ڈپول فورسز	Dipole-dipole forces ڈپول-ڈپول فورسز	Hydrogen bonding ہائیڈروجن بانڈنگ
10.	Specific heat capacity of water is: پانی کی مخصوص حرارت کی گراہی ہے۔	$4.2 \text{ KJ/g}^{-1} \text{ K}^{-1}$	$4.2 \text{ J/g}^{-1} \text{ K}^{-1}$	$2.4 \text{ KJ/g}^{-1} \text{ K}^{-1}$	$2.4 \text{ J/g}^{-1} \text{ K}^{-1}$
11.	Which one of the given organic compounds is found in gasoline? ان میں سے کون سا آلیکک کھوپڑ گیسولین میں پایا جاتا ہے؟	C_2H_4	C_3H_8	C_8H_{18}	$\text{C}_{12}\text{H}_{26}$
12.	When NaHCO_3 is heated it forms: جب NaHCO_3 گرم کیا جاتا ہے تو یہ کون سا کھوپڑ بناتا ہے۔	CO_2	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	CaCO_3	CaO

Time : 1:45 Hours

Group : I

Paper (II) پچ

Marks : 48

SWL

Subjective انشائی

گروپ: پہلا

وقت : 1:45 گھنٹے

نمبر : 48

Note: - Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(SECTION-B (حصہ دوم))

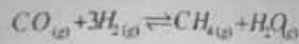
2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

2. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. How is dynamic equilibrium established?

i. ڈائنامک لیوی کی برابری کیسے قائم ہوتا ہے؟

ii. Write equilibrium constant expression for the given reaction.



ii. دیے گئے ری ایکشن کے لیے لیوی کی برابری کو نمائندگی کی ایکسپریشن لکھئے۔

iii. What is an ester group? Write down formula of Ethyl Acetate.

iii. ایسٹر گروپ کیا ہے؟ ایسٹریل پیرسیٹک کا فارمولہ لکھئے۔

iv. Explain different radicals of propane?

iv. پروپین کے مختلف ریڈیکلز کی وضاحت کیجئے۔

v. What is ammoniacal liquor? Give its use.

v. امونیاکیال لیکوئر کیا ہے؟ اس کا استعمال تحریر کیجئے۔

vi. Define aromatic compounds? Give an example also.

vi. آرومٹک مرکبات کی تعریف کیجئے؟ ایک مثال بھی دیجئے۔

vii. Define unsaturated hydrocarbons with examples?

vii. ان کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں تحریر کیجئے۔

viii. Why alkenes are called olefins?

viii. الکیمنز (Alkenes) کو ایلیفینز کیوں کہا جاتا ہے؟

3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)

3. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. What is indicator?

i. انڈیکسٹر کیا ہوتا ہے؟

ii. Define: (a) Normal Salt (b) Basic Salt

ii. تعریف کیجئے: (a) نارمل سالٹ (b) بیسیک سالٹ

iii. What is pH scale?

iii. pH کی پیمائش کیسے کی جاتی ہے؟

iv. What is the function of vitamin A and B?

iv. وٹامن A اور B کی فکشن کیا ہے؟

v. Why excessive use of vitamin D is harmful?

v. وٹامن D کے زیادہ استعمال سے کیا نقصان ہو سکتا ہے؟

vi. Define Scum and Leaching process.

vi. سجم اور لیچنگ پروسس کی تعریف کیجئے۔

vii. Write the difference between temporary and permanent hardness of water?

vii. موقت اور مستقل سختی کے فرق تحریر کیجئے۔

viii. Which forces are responsible for dissolving polar substances in water? (5x2=10)

viii. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

4. Write short answers to any five parts.

i. Differentiate between primary and secondary air pollutants.

i. پرائمری اور سیکنڈری ایئر پالیوٹنٹس میں فرق کیجئے۔

ii. Write the major sources of CO and CO₂ emission.ii. CO اور CO₂ کے اہم ذرائع تحریر کیجئے۔iii. How is CO₂ responsible for heating up atmosphere?iii. CO₂ کیسے گرمی کا ذریعہ بن کر فضا میں اضافہ کرتی ہے؟

iv. How does acid rain increase the acidity of soil?

iv. آئسڈ رین کیسے مٹی کی تیزابی کو بڑھاتی ہے؟

v. Write the names of various metallurgical operations.

v. مختلف میتالورجیکل آپریشنوں کے نام لکھئے۔

vi. How roasting is carried out?

vi. رواسٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟

vii. Differentiate between ores and minerals.

vii. آئرن اور مینرلز میں فرق کیجئے۔

viii. What is the principle of Solvay's process?

viii. سولوی کے اصول کیا ہیں؟

SECTION - C (Each question carries nine 09 Marks)

5. (a) Write in detail the methods of removing temporary hardness of water.

(5)

5. (a) موقت سختی کو ہٹانے کے لیے روشنیوں کے تفصیلی طریقے تحریر کیجئے۔

(b) State Law of Mass Action and derive the expression for equilibrium constant for a general reaction.

(4)

(b) ماس ایکشن کے قانون کی وضاحت کیجئے اور تعمیمی طور پر تعادل کی مستقل کا اظہار کیجئے۔

6. (a) Write the advantages of Solvay's process.

(5)

(a) سولوی کے عمل کے فوائد تحریر کیجئے۔

(b) Explain the various types of Hydrocarbons.

(4)

(b) مختلف انواع کے ہائیڈروکاربنز کی وضاحت کیجئے۔

7. Illustrate two concepts of acids and bases with examples.

(2.5+2.5)

7. اسید اور بیس کے دو تصورات کی وضاحت کیجئے۔

(b) Write sources and uses of Lipids.

(2+2)

(b) لیپڈز کے ذرائع اور استعمال تحریر کیجئے۔