MODEL PAPER OF CHEMISTRY (TECH) GRADE-9

Objective Type (Part-I)

Time allowed: 15 Min. **Max. Marks: 10**

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جو انتخاب آپ کے خیال میں درست ہے، اس سوال کے سامنے والے دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھریں۔ دو یا دو سے زیادہ دائروں کو کاٹنے یا بھرنے کی صورت میں جواب غلط تصور ہو گا۔

Note: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle with marker or pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

(i) کون سا پولیمر انسان کا بنایا ہوا ہے؟

(i) The man-made polymer is:

(a) Starch (نشاستہ) (b) Polystyrene (پولی اسٹائرین)

(c) Protein (پروٹین) (d) Cellulose سیلولوز

(ii) ایلیمنٹس کے تیسرے شیل میں زیادہ سے زیادہ کتنے الیکٹرونز موجود ہو سکتے ہیں؟

(ii) How many electrons can be accommodated at the most in the third shell of the elements?

(a) 8 (b) 18

(c) 10 (d) 32

(iii) کس آئیونک کمپاؤنڈ کا میلٹنگ پوائنٹ سب سے زیادہ ہو گا؟

(iii) Which ionic compound has the highest melting point?

(a) NaCl (b) KCl

(c) LiCl (d) RbCl

(iv) 25 گرام سلفیورک ایسڈ (H_2SO_4) میں کتنے مولز ہوں گے؟

(iv) How many mole are there in 25 g of H_2SO_4

(a) 0.765 moles مولز (b) 0.51 molesمولز

(c) 0.255 moles مولز (d) 0.4 moles مولز

(v) کون سا ہائڈروجن ہیلائڈ اینڈ تھرمک ری ایکشن کے نتیجے میں بنتا ہے؟

(v) Formation of which hydrogen halide from the elements is an endothermic reaction?

(a) HCl (b) HF

(c) HBr (d) HI

(vi) ہوا میں موجود کون سی گیسیں بجلی چمکنے سے ری ایکشن کرتی ہیں؟

(vi) Predict which components of the atmosphere react in the presence of lightning?

(a) N_2 and H_2O (b) O_2 and H_2O

(c) CO_2 and O_2 (d) N_2 and O_2

(vii) کیلشیم ہائیڈروآکسائیڈ کو پانی میں حل کریں تو کتنے ہائیڈروآکسائیڈ آئنز بنتے ہیں؟

(vii) How many hydroxide ions, calcium hydroxide will release in water?

(a) 1 (b) 2

(c) 3 (d) 4

(viii) نائٹروجن کا ایٹم اپنے بیرونی شیل میں کتنے الیکٹرونز حاصل کر سکتا ہے؟

(viii) How many electrons can nitrogen accept in its outermost shell?

(a) 2 (b) 3

(c) 4 (d) 5

(ix) کون سا ہیلوجن ایسڈ عام درجہ حرارت پر ان سٹیبل ہے؟

(ix) Which halogen acid is unstable at room temperature?

(a) HCl (b) HF

(c) HBr (d) HI

(x) تیزابی بارش ہونے کا زیادہ امکان کس علاقے میں ہوتا ہے؟

(x) In which area there is greater possibility of acid rain?

(a) Around village
گاؤں کے ارد گرد

(b) Around big buildings
بڑی عمارتوں کے ارد گرد

(c) Around Industrial Area
صنعتی علاقے کے ارد گرد

(d) Around Water Bodies
آبی ذخائر کے ارد گرد

Subjective Type (Part-II)

Time allowed: 1:45 hrs. **Max. Marks: 30**

Q. 2: Write short answers to any four (04) questions: **(2 × 4 = 8)**

سوالات کے مختصر جوابات لکھیں۔

(i) انوائرنمنٹل کیمسٹری کی اہمیت بیان کریں۔

(i) Write the importance of environmental chemistry.

(ii) $^{210}_{83}Bi$ میں کتنے نیوٹرونز موجود ہوتے ہیں ؟

(ii) How many neutrons are present in 210/83 Bi? (Bi $^{210}_{83}$)

(iii) آئیونک بانڈ کس قسم کے عناصر کے درمیان بنتے ہیں؟

(iii) What type of elements form ionic bonds?

(iv) بیریم نائٹرائیڈ (Barium Nitride) کا کیمیائی فارمولا لکھیں۔

(iv) Write down the chemical formula of barium nitride.

(v) سسٹم اور سراؤنڈنگ میں فرق واضح کیجئے۔

(v) What is difference between System and Surrounding?

(vi) ایک ری ورسیبل ری ایکشن میں پراڈکٹس کی زیادہ سے زیادہ مقدار کیسے حاصل کی جاتی ہے؟

(vi) How can you get the maximum Yield in reversible reactions.

Q. 3: Write short answers to any five (04) questions: **(2 × 4 = 8)**

سوالات کے مختصر جوابات لکھیں۔

(i) صابن کا کیمیائی نام لکھیں۔

(i) What chemical name will you give to soap as a compound?

(ii) لینتھانائیڈز اور ایکٹینائیڈز کیا ہیں؟

(ii) What are the lanthanide and actinides?

(iii) ہیلوجنز کے ساتھ پوٹاشیم کی ری ایکٹیویٹی کے بارے میں بتائیں۔

(iii) Predict the reactivity of potassium towards halogens.

(iv) ایسڈ رین کیا ہے؟

(iv) What is Acid rain?

(v) انوائرمینٹل کیمسٹری کی تعریف کریں۔

(v) Define environmental chemistry.

(vi) کریکنگ کیا ہے؟

(vi) What is cracking?

(Subjective Type (Part-II)

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

Note: Attempt any two questions. **(7 × 2 = 14)**

Q. 4: (a) Write differences between Organic and inorganic chemistry. Explain with application (4)

(الف) آرگینک اور ان آرگینک کیمسٹری میں فرق بیان کریں اور ان کے استعمالات لکھیں۔

(b) Explain Bohr's atomic model. (3)

(ب) بوہر اٹامک ماڈل کی وضاحت کریں۔

Q. 5: (a) Explain the formation of an ionic bond and a covalent bond (4)

(الف) آئیونک اور کوویلنٹ بانڈز کیسے بنتے ہیں تفصیل سے لکھیں۔

(b) Explain Bronsted - Lowry concept of acids and bases. (3)

ایسڈز اور بیسز کے بارے میں برونسٹڈ-لوری کے نظریات کی وضاحت کریں۔

Q. 6: (a) Explain the role of catalytic convertor in an automobile. (4)

گاڑیوں میں کیٹیلیٹک کنورٹر کے استعمال کی وضاحت کریں

(b) Describe the importance of organic compounds in daily life. (3)

روزمرہ زندگی میں آرگینک کمپاؤنڈز کی اہمیت کی وضاحت کریں؟