

وقت : 1:45 گھنٹے گروپ : دوسرا پرچہ : Paper I (1) Group : II 1:45 Hours 48 : نمبر

انٹائی : Subjective 48 : نمبر

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

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

(SECTION-B (حصہ دوم))

2. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- What is meant by diatomic and triatomic molecules? Give one example in each case. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
i. ذراتی ایٹمک اور ذراتی ایٹمک مالیکیولس سے کیا مراد ہے؟ ہر ایک کی ایک مثال تحریر کیجئے۔
 - How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture? Give one example of each. دو موٹینس اور ہیزو جنینس مچلر کیلئے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟ ہر ایک کی ایک مثال تحریر کیجئے۔
ii. ہومو جنینس اور ہیزو جنینس مچلر کیلئے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟ ہر ایک کی ایک مثال تحریر کیجئے۔
 - What is empirical formula of Acetic acid? Find out its molecular mass. ایسیٹک ایسڈ کا امپیریکل فارمولہ کیا ہے؟ اس کا مالیکیولر ماس معلوم کیجئے۔
iii. ایسیٹک ایسڈ کا امپیریکل فارمولہ کیا ہے؟ اس کا مالیکیولر ماس معلوم کیجئے۔
 - How many electrons in "K" and "L" shell can be accommodated? Give example. K اور L شیل میں کتنے الیکٹران آسکتے ہیں؟ مثال دیجئے۔
iv. K اور L شیل میں کتنے الیکٹران آسکتے ہیں؟ مثال دیجئے۔
 - What is "Plum Pudding" theory? Explain. "پلم پڈنگ" تیوری سے کیا مراد ہے؟ واضح کیجئے۔
v. "پلم پڈنگ" تیوری سے کیا مراد ہے؟ واضح کیجئے۔
 - Why the bigger size atoms have more shielding effect? بڑے سائز کے ایٹمز میں شیلنگ ایفیکٹ زیادہ کیوں ہوتا ہے؟
vi. بڑے سائز کے ایٹمز میں شیلنگ ایفیکٹ زیادہ کیوں ہوتا ہے؟
 - What is meant by groups and periods in the periodic table? پیریڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟
vii. پیریڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟
 - What is the contribution of Dobereiner towards classification of elements? ڈوبرینر کی کلاسیفیکیشن میں ڈوبرینر کا کیا کردار ہے؟
viii. ڈوبرینر کی کلاسیفیکیشن میں ڈوبرینر کا کیا کردار ہے؟
3. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- Define Double Covalent Bond with an example. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
i. ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف ایک مثال سے کیجئے۔
 - Why boiling point of water is greater than alcohol? پانی کا بوائیگ پوائنٹ الکوہل سے زیادہ کیوں ہے؟
ii. پانی کا بوائیگ پوائنٹ الکوہل سے زیادہ کیوں ہے؟
 - Why HCl has dipole-dipole forces of attraction? HCl کے اندر ذراتی پول-ذراتی پول فورسز کیوں پائی جاتی ہیں؟
iii. HCl کے اندر ذراتی پول-ذراتی پول فورسز کیوں پائی جاتی ہیں؟
 - What is the effect of surface area on evaporation? ایو پوریشن پر سطحی رقبہ کا کیا اثر ہوتا ہے؟
iv. ایو پوریشن پر سطحی رقبہ کا کیا اثر ہوتا ہے؟
 - Define Density. What is the density of water? ڈینسٹی کی تعریف کیجئے۔ پانی کی ڈینسٹی کتنی ہے؟
v. ڈینسٹی کی تعریف کیجئے۔ پانی کی ڈینسٹی کتنی ہے؟
 - Write any two properties of liquid. مائع کی کوئی سی دو خصوصیات لکھئے۔
vi. مائع کی کوئی سی دو خصوصیات لکھئے۔
 - Why Silver and Gold are less reactive metals? سلور اینڈ گولڈ کیوں کم ری ایکٹیو میٹلز ہیں؟
vii. سلور اینڈ گولڈ کیوں کم ری ایکٹیو میٹلز ہیں؟
 - Write two uses of Calcium. کیلشیم کے دو استعمالات بیان کیجئے۔
viii. کیلشیم کے دو استعمالات بیان کیجئے۔
4. Write short answers to any five parts. (5x2=10)
- What is the difference between saturated and un-saturated solutions? کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔
i. سیچورٹڈ اور ان سیچورٹڈ سلوشنز میں کیا فرق ہے؟
 - Write any two differences between colloids and suspension. کولائیڈز اور سپینشن میں کوئی سے دو فرق لکھئے۔
ii. کولائیڈز اور سپینشن میں کوئی سے دو فرق لکھئے۔
 - Why do we stir paints thoroughly before using? ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟
iii. ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟
 - Why the suspension does not form a homogenous mixture? سپینشن ہومو جنینس مچلر کیوں نہیں بناتے؟
iv. سپینشن ہومو جنینس مچلر کیوں نہیں بناتے؟
 - Write any two rules for assigning oxidation numbers. آکسائیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے دو قواعد لکھئے۔
v. آکسائیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے دو قواعد لکھئے۔
 - What is the difference between cathode and anode? کیتھوڈ اور اینوڈ میں کیا فرق ہے؟
vi. کیتھوڈ اور اینوڈ میں کیا فرق ہے؟
 - Find out the oxidation numbers of the underlined elements. درج ذیل میں سے خط کشیدہ ایلیمنٹس کے آکسائیڈیشن نمبرز معلوم کیجئے۔
vii. درج ذیل میں سے خط کشیدہ ایلیمنٹس کے آکسائیڈیشن نمبرز معلوم کیجئے۔
(a) $H\underline{N}O_2$ (b) $Na_2\underline{S}O_4$
- viii. Why an Iron grill is painted frequently? آئرن کی جالی کو اکثر رنگ کیوں لایا جاتا ہے؟

حصہ سوم (ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

SECTION - C (Each question carries nine 09 Marks)

- (a) Compare Rutherford's atomic theory with Bohr's atomic theory. (5) (ت) رورڈ کی ایٹمک تیوری اور بوہر کی ایٹمک تیوری کا موازنہ کیجئے۔
(b) Calculate the formula mass of Potassium Sulphate (K_2SO_4). (4) (ب) پوٹاشیم سلفیٹ کا فارمولہ ماس معلوم کیجئے۔
- (a) How covalent compounds are formed? Explain four general properties of covalent compound. (1+4) (ت) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کیسے بنتے ہیں؟ ان کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔
(b) State Charles's Law. Write its equation and verify it with experiment. (1+1+2) (ب) چارلس لا بیان کیجئے۔ اس کی مساوات لکھئے اور تجربہ سے اس کی وضاحت کیجئے۔
- (a) Define Electrolysis. Explain electrolytic refining of Copper along with diagram. (2+2+1) (ت) ایلیکٹرو لیسز کی تعریف کیجئے۔ شکل کے ساتھ کاہر کی ایلیکٹرو لیسز ری فائننگ کی وضاحت کیجئے۔
(b) What is meant by electropositive character? Give trend of electropositivity in a period and a group. (2+2) (ب) ایلیکٹرو پوزٹیو خاصیت سے کیا مراد ہے؟ ایلیکٹرو پوزٹیوٹی کا پیریڈ اور گروپ میں رجحان لکھئے۔