

Roll No

Name

1- ہر سوال کے سامنے چار دائرے دئے گئے ہیں، صرف صحیح جواب والا دائرہ بھریں۔

2- دائروں کو شیڈ (بھرنے) کے لئے نیلے یا کالے رنگ کا پن استعمال کریں۔

3- جواب میں ایک سے زائد دائرے بھرنے سے جواب غلط تصور ہوگا۔



Time Allowed	Minutes	SECTION – A				Marks : 12
1	At 100° C	At Higher than 100° C	At Lower than 100° C	At any temperature	At 100° C	100° C
	پانی پر پانی	100° C سے زیادہ	100° C سے کم	کسی بھی درجہ حرارت	100° C	100° C
2	Which are of the given is not electrolyte?	Salts solution	Glucose solution	Acidic solution	Bases solution	
	ان میں کونسا برقی پاشیدہ نہیں ہے؟	تمکینات کا محلول	گلوکوز کا محلول	تیزاب کا محلول	اساس کا محلول	
3	What happens to valence electrons in metal?	Pooled between atoms	Transfer between atoms	Shared between atoms	None of these	
	دھات میں بیرونی مدار کے الیکٹرانوں کو کیا ہو جاتا ہے؟	یکجا	منتقل	شرکت	ان میں کوئی نہیں	
4	Which of the given is diatomic molecule?	SO ₂	NH ₃	NO	NO ₂	
	ان میں کونسا دو ایٹمی مالیکیول ہے؟	SO ₂	NH ₃	NO	NO ₂	
5	The alchemists tried to convert base metals into	Gold	Copper	Mercury	Iron	
	الکیمسٹ نے بنیادی دھاتوں کو میں تبدیل کرنے کی کوشش کی۔	سونا	کاپر	مرکری	لہوا	
6	The maximum number of electrons in third energy level is	32	64	10	18	
	تیسرے مدار میں الیکٹران کی زیادہ سے زیادہ تعداد ہوتی ہے۔	32	64	10	18	
7	An atom is a particle.	Neutral	Double	Positive	Negative	
	ایٹم ایک ذرہ ہے۔	تعدیلی	دوہرا	مثبت	منفی	
8	Who presented the law of triads?	Lotehr Meyer	Mosely	Newlands	Dobereiner	
	تانون ثلاثہ کس نے پیش کیا تھا؟	لودھر میئر	موزلی	نیولینڈ	دوبراینر	
9	The halogen present in the solid form is	Iodine	Bromine	Chlorine	Fluorine	
	کونسا ہیلو جنز ٹھوس حالت میں پایا جاتا ہے؟	ایوڈین	برومین	کلورین	فلورین	
10	chlorine has..... isotopes in nature.	4	5	3	2	
	کلورین کے ہم جازیں۔	چار	پانچ	تین	دو	
11	The sixth period contains transition elements.	10	12	6	8	
	چھٹے پیریڈ میں ٹرانزیشن عناصر ہوتے ہیں۔	10	12	6	8	
12	The molecules of ice have.....	A co ordinate covalent bond between them	Hydrogen bond between them	An ionic bond between them	A covalent bond between them	
	برف کے مالیکیولوں کے درمیان ہوتا ہے۔	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ	ہائیڈروجن بانڈ	آئیونی بانڈ	کوویلنٹ بانڈ	

Note: Time allowed for Section – B and Section – C is 2 Hours and 45 minutes.

Section – B

Marks: 32

Q-II Answer any EIGHT parts. Each part carries FOUR marks.

- How many moles of Hydrogen are there in 8.9×10^{23} hydrogen atoms?
- Alloys are mixtures but not compounds. Give reasons.
- What is the number of protons, electrons and neutrons in each of the given. (i) ${}_{10}^{20}\text{Ne}$ (ii) ${}_{92}^{238}\text{U}$.
- What is Rutherford model of atom? Elaborate briefly.
- Discuss the periodicity of atomic sizes of the elements in the periodic table.
- Differentiate between polar and non polar covalent bonds.
- Some atoms form ionic bond while other form covalent bond. Give reasons.
- State and explain Boyle's Law.
- What is Hydrated Ions?
- What is the oxidation state of N in NO , NO_2 and HNO_3 .
- What are the uses of Magnesium (Mg)?

Section – C

Marks: 21

Note : Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

- Q-III (a) State whether energy of an electron in an orbit or energy level is the same or different. 3
(b) Discuss the periodic variation of electro negativity in a period and in a group in the periodic table. 4
- Q-IV (a) Write any three physical properties of metals. 3
(b) What are the types of solids? Give examples. 4
- Q-V (a) What is solubility? Explain the factors which affect solubility. 4
(b) Write any three rules for assigning oxidation numbers? 3
- Q-VI (a) Write in detail the changes taking place when molten sodium chloride is electrolyzed. 4
(b) Describe the properties of sodium. 3

نوٹ:- سیکشن (ب) اور سیکشن (ج) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے اور 45 منٹ ہیں۔

سیکشن (ب)

سوال-II درج ذیل میں سے آٹھ (8) اجزاء کے مختصر جوابات لکھیں۔ ہر جزو کے چار نمبر ہیں۔

(1) ہائیڈروجن کے 8.9×10^{23} ایٹموں میں کتنے مول ہونگے؟ (2) دو جہات بیان کریں کہ حرکت آمیزے ہوتے ہیں نہ کہ مرکبات۔

(3) ان عناصر کے ایٹموں میں پروٹان، الیکٹران اور نیوٹران کی تعداد معلوم کریں۔ (i) ${}_{10}^{20}\text{Ne}$ (ii) ${}_{92}^{238}\text{U}$

(4) رتھر فورڈ کا ایٹمی ماڈل کیا ہے؟ مختصر بیان کریں۔ (5) دوری جدول میں عناصر کے ایٹمی سائز کی دوریت پر بحث کریں۔

(6) قطب اور غیر قطبی کوویلنٹ بانڈ میں کیا فرق ہے؟ (7) وجہ بتائیں کہ کچھ ایٹمی بانڈ بناتے ہیں اور کچھ کوویلنٹ بانڈ بناتے ہیں؟

(8) برائل کے قانون کی تعریف اور وضاحت کریں۔ (9) ہائیڈریٹڈ آئن کیا ہوتے ہیں؟

(10) NO ، NO_2 اور HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیدیشن نمبر کیا ہے؟ (ii) میگنیشیم کے استعمالات بیان کریں۔

سیکشن (ج)

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

سوال-III (الف) وضاحت کریں کہ مدار یا شیل میں الیکٹران کی توانائی مختلف ہوتی ہے یا ایک جیسی؟ (3)

(ب) دوری جدول کے پیریڈ اور گروپ میں برقی منفیت کی تبدیلی پر بحث کریں۔ (4)

سوال-IV (الف) دھاتوں کے تین نمایاں طبعی خواص لکھیں۔ (3) (ب) ٹھوس حالتیں کتنی قسم کی ہوتی ہیں مثالیں دیں۔ (4)

سوال-V (الف) حل پذیری کیا ہے؟ نیز حل پذیری پر اثر انداز ہونے والے عوامل بیان کریں۔ (4) (ب) تکسیدی نمبر معلوم کرنے کے کوئی تین اصول لکھئے۔ (3)

سوال-VI (الف) کھلے ہوئے سوزیہ گھبراہندہ اور تھام شدگی تفصیلاً لکھئے۔ (4) (ب) دو دیکھو گھبراہندہ لکھئے۔ (2)