

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر پانچین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور 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. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	S.No
0.24	0.21	0.18	0.15	The number of CO_2 molecules in 8 grams of CO_2 is equivalent to:	1
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	CH_3COOH	$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_4$	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	CH_2O is the empirical formula of:	2
32	18	8	2	The maximum electrons in N-shell are:	3
Sr	Hg	Cl	Zn	The lightest metal at room temperature is:	4
+3	+2	+1	Zero	The oxidation states of group 18 elements are	5
پانچ Five	چار Four	تین Three	دو Two	The number of covalent bonds in C_2H_2 molecule are:	6
نائٹروجن Nitrogen	ہائیڈروجن Hydrogen	بوران Boron	فلورین Flourine	A dative bond is formed between ammonia and boron trifluorides, the donor atom is:	7
10.3 gcm^{-3}	9.3 gcm^{-3}	7.86 gcm^{-3}	2.70 gcm^{-3}	The density of gold is:	8
میٹھاں الکوحل Methyl alcohol	پانی Water	امونیا Liquid Ammonia	میٹھاں الکوحل CH_3COOH	The universal solvent in the following is:	9
+7	+5	+3	+1	The oxidation state of Nitrogen in HNO_3 is:	10
$\text{Fe}^{+2} \rightarrow \text{Fe}^{+3} + e^-$	$\text{I}^- \rightarrow \text{I} + e^-$	$\text{Br} + e^- \rightarrow \text{Br}^-$	$\text{K} \rightarrow \text{K}^+ + e^-$	Which of the following is reduction reaction?	11
میگنیشیم Magnesium	پوٹاشیم Potassium	سلور Silver	گولڈ Gold	The most reactive metal among the following is:	12

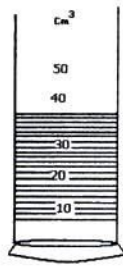
Part ----- II
Note: Attempt any THREE questions.

حصہ ----- دوم
نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
7x3=21

- 5- (a) Define mole and molecule. Calculate number of moles, and number of molecules in 6 g of water. (1+1+1+1)
(b) رد فرڈ مائل کی وضاحت کریں اور اس کے دو نکات بھی لکھیں۔
3
- 6- (a) Describe the formation of covalent bond. Explain single, double and triple covalent bond with example. (2+1+1+1)
(b) برائے قانون کی تعریف کریں۔ اس کی Experimental ویری فیکیشن لکھیں۔
3
- 7- (a) Define the Boyle's law. Explain the experimental verification of Boyle's law. (1+2)
(b) آکسی ڈیٹن نمبر کے چار قوانین لکھیں۔ (1 x 4)
(b) ایٹمی اور ایٹکائن اوتھ مٹل کی تین کیمیائی خاص کا موازنہ کریں۔
3
- 8- (a) Compare and contrast three chemical properties of Alkali metal and Alkaline earth metal. (1 x 3)
(b) الیکٹران آفینٹی کی تعریف کریں۔ پریڈکٹ ٹیبل میں یہ کیوں پریڈ میں برقی ہے۔ اور گروپ میں کم ہوتی ہے۔
4
- (a) Define electron affinity. why it increases in a period and describe in a group in the Periodic Table (1+1.5+1.5)
(b) سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کا 0.4M، 500cm³ سلوشن تیار کرنے کے لئے کتنا سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ (NaOH) درکار ہے۔
(b) How much NaOH is required to prepare its 500cm³، 0.4M Solution.
- 9- (a) Differentiate the following
(i) مولیکولر ماس اور مولر ماس
(ii) کیمیکل فارمولا اور گرام فارمولا
4
- (i) Molecular Mass and Molar Mass
(ii) Chemical formula mass and Gram formula
(b) درج ذیل میں آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں۔
(i) S in Na₂ SO₄ (ii) Mn in K Mn O₄ (iii) Cr₂ in K₂ Cr₂ O₇
3

Part ----- III
نوٹ:- کوئی دو سوال حل کیجئے۔
(Practical)
Note:- Attempt any TWO questions.

- 10- (a) دوپے کے سلنڈر میں مائع کا کتنا حجم cm³ ظاہر ہوتا ہے۔
2
8. (i) What is the volume of liquid, to the nearest cm³ in the measuring cylinder. (2)



(ii) Which materials are attracted by a magnet? 1x3=(3)

Material	Attracted by magnet or not Yes/ No
Plastic	
Copper	
Iron nails	

2

(i) - 11 کرکٹل Na_2CO_3 کی تیاری میں کونسا Raw Material استعمال ہوتا ہے۔

i) Raw material used for the commercial preparation of soda ash Na_2CO_3 is abundantly available in Pakistan. Name that Raw material.

(ii) آپ کو NaCl ، NaOH اور HCl دیا گیا ہے درج ذیل ٹیبل کو استعمال کرتے ہوئے ان میں سے بتائیں کونسا Conductor اور کونسا Non conductor ہے۔ 3

ii) You are provided solution of NaCl , NaOH , HCl , demonstrate the conductivity of different given solution by filling the following table: 3

Observations	Name of Solution	Bulb glows/Not glows	Result
1	NaCl		
2	NaOH		
3	HCl		

2

(i) - 12 ایلکول اور پانی میں عام درجہ حرارت پر کس مائع کا Vapour Pressure زیادہ ہوگا۔

i) Vapour pressure of which liquid, alcohol and water will be higher at normal temperature.

(ii) اگر آپ کو جوگر کے کرکٹل دیئے جائیں آپ اس کو تھوڑی دیر کے لئے گرم کریں اور اس کے بعد بہت زیادہ گرم کریں اور مشاہدہ کریں اپنا مشاہدہ درج ذیل ٹیبل میں نوٹ کریں 3

(ii) If u are provided few Crystals and first heat gently and then strongly. Record your observations in the following table 1x3

	Before Heating	After Gentle Heating	After Strong Heating
Clour of Sugar			
Physical state of Sugar			