

رہت = 15 منٹ
کل نمبر = 12

صبر و حوصلہ

گیمسٹری

DKK-91-22

گروپ : 10

ہدایات : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی اپنی ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پتھن سے بھر دیجئے۔ ایک سے زائد دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر 1

Vapour pressure of water in mmHg at 20 °C is.	20 °C پر پانی کا دھیرہ دھیرہ بخیر mmHg میں ہوتا ہے۔	1
355.1 (D) 149.4 (C) 17.5 (B) 55.3 (A)		
Which one of the following is amorphous solid?	ان میں کوئی ایک یوریش ٹھوس ہے؟	2
Plastic (D) Glucose (C) Diamond (B) Sodium Chloride (A)		
If the solute in cm ³ is dissolved in 100g of the solution, the percentage is.	اگر سولیوٹ کو cm ³ میں 100g سولوشن میں حل کیا جائے تو یہ فیصد کھاتی ہے۔	3
% v/v (D) % v/m (C) % m/m (B) % m/v (A)		
Which one of the following is oxidation number of nitrogen in HNO ₃ ?	درج ذیل میں سے نائٹروجن کا آکسڈیشن نمبر کونسا ہے؟	4
+4 (D) +3 (C) +6 (B) +5 (A)		
Which one of the following is galvanizing process?	درج ذیل میں سے گیلوانائزنگ عمل کونسا ہے؟	5
Electroplating (D) Zinc coating (C) Alloying (B) Tin coating (A)		
Non metals are generally soft, but which one of the following is extremely hard?	نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں، لیکن ان میں سے کونسی نہایت سخت ہے؟	6
Diamond (D) Graphite (C) Iodine (B) Phosphorus (A)		
Identify among the followings as heteroatomic molecule.	درج ذیل میں سے ہٹرو ایٹامک مالیکیول کی شناخت کیجئے۔	7
O ₂ (D) S ₈ (C) Cl ₂ (B) H ₂ O ₂ (A)		
How many number of moles are equivalent to 8 grams of CO ₂ ?	CO ₂ کے 8 گرام اس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟	8
0.24 (D) 0.18 (C) 0.21 (B) 0.15 (A)		
The number of sub shells in N Shell is.	N شیل میں سب شیلز کی تعداد ہے۔	9
Two (D) Three (C) Four (B) One (A)		
General electronic configuration of alkaline earth metals is.	الکالین ارض میٹلوں کی عمومی الیکٹرانک کنفیگریشن ہے۔	10
ns ² (D) ns ² np ² (C) ns ² np ¹ (B) ns ¹ (A)		
When an electronegative element combines with an electropositive element, the type of bonding is.	جب ایک الیکٹرو نیگیٹو ایلیمنٹ کسی الیکٹرو پوزیٹو ایلیمنٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان ہائیڈروجن کی قسم ہوتی ہے۔	11
Covalent (B) Ionic (A)		
Coordinate covalent (D) Polar covalent (C)		
Which one of the following compounds has coordinate covalent bond?	درج ذیل میں سے کونسا کھاد کو آؤڈیٹ کووینٹ ہائیڈروجن رکھتا ہے؟	12
Ag ⁺ (D) NH ₃ (C) NH ₄ ⁺ (B) C ₂ H ₄ (A)		

Q.No.2: Write short answers to any five of the following. 5x2=10

What are chemical properties? Give an example.	کیمیائی خصوصیات سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔	i
Write down the chemical formula of washing soda and Quick Lime.	واشنگ سڈ اور کبک لائم کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجئے۔	ii
Differentiate between molecular mass and formula mass.	مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں فرق بیان کیجئے۔	iii
Write the electronic configuration of an element having 11 electrons.	ایسے ایلیمنٹ کی الیکٹرونک کنفیگریشن تحریر کیجئے جس میں 11 الیکٹرونز موجود ہوں۔	iv
What are the two defects of Rutherford's atomic model?	رڈرڈاٹامک ماڈل کے دو نقص کیا ہیں؟	v
Define electron affinity and its trend in periods.	الیکٹران ایفینٹیٹی کی تعریف کیجئے اور پیرایڈز میں اس کا رجحان بیان کیجئے۔	vi
What is first ionization energy and write first ionization energy of sodium.	فرسٹ آئیونائزیشن انرجی کیا ہے؟ سوڈیم کی فرسٹ آئیونائزیشن انرجی تحریر کیجئے۔	vii
What is Dobereiner's Triads?	ڈوبرینر کے ٹرائیڈز کیا ہیں؟	viii

Q.No.3: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

Please point out that what type of covalent bond is in the following molecule. H_2, CH_4, C_2H_4, N_2	نظامی کیجئے کہ درج ذیل میں کس قسم کا کوویلنٹ باؤنڈ پایا جاتا ہے۔ H_2, CH_4, C_2H_4, N_2	i
What do you mean by bonding electrons? Give type of chemical bond	باؤنڈنگ الیکٹران سے کیا مراد ہے؟ کیمیکل باؤنڈنگی اقسام تحریر کیجئے۔	ii
Define intermolecular forces. Show any two forces among HCl molecule.	انٹرمالیکولیور فورسز کی تعریف کیجئے۔ HCl مالیکیول میں کوئی دو فورسز کی وضاحت کیجئے۔	iii
Define boiling point and also write boiling point of Alcohol.	بوائینگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے نیز آکول کا بوائینگ پوائنٹ تحریر کیجئے۔	iv
Define term allotropy. Give an example.	آلوٹراپی کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔	v
Convert $37^\circ C$ to forenheit scale temperature.	$37^\circ C$ کو فارن ہائیٹ ٹیمپریچر میں تبدیل کیجئے۔	vi
Write chemical reaction of sodium with oxygen.	سوڈیم کا آکسیجن کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن تحریر کیجئے۔	vii
Write down two uses of calcium.	کیلشیم کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔	viii

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

What is the dilution of solution?	سولوشن کی ڈائلوشن کیا ہے؟	i
What is the % $\frac{mass}{volume}$?	دایم / ماس % سے کیا مراد ہے؟	ii
Why ether, benzene and petrol are insoluble in water?	ایٹر، بینزین اور پٹرول پانی میں کیوں حل نہیں ہوتے؟	iii
Differentiate between solute and solvent.	سولیوٹ اور سولونٹ میں فرق تحریر کیجئے۔	iv
Define reduction reaction.	ریڈکشن ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔	v
Which are weak electrolytes?	کمزور الیکٹرو لائٹس کون سے ہوتے ہیں؟	vi
How is electroplating of tin on steel carried out?	سٹیل پر ٹن کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟	vii
What is oxidizing agent?	آکسائیڈنگ ایجنٹ کیا ہے؟	viii

(Part II) حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions from this part. 9x2=18

Describe Rutherford's atomic model and results of his experiment.	رڈرڈاٹامک ماڈل اور اس کے تجربے کے نتائج بیان کیجئے۔	سوال نمبر 5 (A)
Write any four properties of a compound.	ایک کھاد کی کوئی چار خصوصیات بیان کیجئے۔	(B)
Define chemical bond. Explain the formation of ionic bond between sodium and chlorine atoms.	کیمیکل باؤنڈ کی تعریف کیجئے سوڈیم اور کلورین ایٹم کے درمیان بننے والے آئیونک باؤنڈ کی وضاحت کیجئے۔	سوال نمبر 6 (A)
What is vapour pressure? How is it affected by the size of the molecule?	دھبہ دھبہ پشر سے کیا مراد ہے؟ مالیکیولز کا سائز اس پر کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟	(B)
Define electrolysis and explain the electrolysis of water.	الیکٹرو لیسز کی تعریف اور پانی کی الیکٹرو لیسز کے عمل کی وضاحت کیجئے۔	سوال نمبر 7 (A)
Compare the physical properties of metals and non metals.	میٹل اور نان میٹل کے فزیکل خواص کا موازنہ کیجئے۔	(B)