

DGK-G1-9-19

وقت = 15 منٹ ، کل نمبر = 12

(حصہ معروضی)

CHEMISTRY (نورس) لروپ پہلا

ظہنی سیشن : 2015 - 2017 تا 2018 - 2020

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 یا پین سے گھردیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

وال نمبر 1

An example of heterogeneous mixture is

1- ہٹرز جنٹیس کمپری ایک مثال ہے

(A) Air (B) چٹان Rock (C) گیسولین Gasoline (D) آیوڈین Iodine

The scientist who proposed plum pudding theory is

2- وہ سائنسدان جس نے پلم پڈنگ تصوری پیش کی

(A) Thomson (B) گولڈسٹائن Goldstein (C) بوہر Bohr (D) چڈووک Chadwick

H Moseley discovered atomic number in

3- ایچ موزلے نے ایٹم نمبر کو کب دریافت کیا

(A) 1890 (B) 1900 (C) 1913 (D) 1920

The number of elements in second period is

4- دوسرے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہوتی ہے

(A) 8 (B) 10 (C) 18 (D) 32

The bond formed between two atoms due to transfer of electron is called

(A) کوویلنٹ Covalent (B) آئیونک Ionic (C) میٹلیک Metallic (D) کوآرڈینیٹ Co-ordinate

Melting point of sodium chloride is

6- سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہوتا ہے

(A) 500 °C (B) 600 °C (C) 800 °C (D) 1000 °C

Pascal is unit of

7- پاسکل کس کا یونٹ ہے

(A) والیوم Volume (B) ایریا Area (C) ڈینسٹی Density (D) پریشر Pressure

Which one of the following is liquid in gas solution ?

8- ان میں سے کونسا سلوشن گیس میں مائع ہے

(A) کمر Fog (B) کھن Butter (C) پنیر Cheese (D) براس Brass

9- سویوٹ کے مولز کی تعداد جو ایک ڈیسی میٹر کیوب سلوشن میں حل کی گئی ہو کہلاتی ہے

Number of moles of solute dissolved in 1 dm³ of solution is called

(A) سویولیبلٹی Solubility (B) سسپنشن Suspension (C) کولائیڈ Collide (D) مولیریٹی Molarity

Which one of the following is electrolyte ?

10- ان میں سے کونسا الیکٹرولائٹ ہے

(A) شوگر کا سلوشن Sugar solution (B) بنزین Benzene (C) ایسڈ کا سلوشن Solution of acid (D) ربڑ Rubber

Gain of electron by an atom is called

11- کسی ایٹم کا الیکٹرون حاصل کرنا کہلاتا ہے

(A) آکسڈیشن Oxidation (B) سویولیبلٹی Solubility (C) مولیریٹی Molarity (D) ریڈکشن Reduction

The halogen which exist in liquid form at room temperature is

12- وہ ہیلوجن جو روم ٹمپریچر پر مائع حالت میں پائی جاتی ہے

(A) کلورین Chlorine (B) برومین Bromine (C) فلورین Fluorine (D) آیوڈین Iodine

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ
کل نمبر = 48

D

12019 ایم کلاس

حصہ انشائیہ

حصہ اول (PART I)

DGK-G1-9-19

کیمسٹری CHEMISTRY (نمونوں) گروپ پہلا

طبعی سیشن : 2015 - 2017 تا 2018 - 2020

سوال نمبر 2 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

Define industrial chemistry and analytical chemistry	1	انڈسٹریل کیمسٹری اور ایضاً کیمسٹری کی تعریف کیجئے
9 gram of water (H ₂ O) or 9 gram of sugar (C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁) ?	2	9 گرام پانی میں زیادہ مالیکولز ہوں گے یا 9 گرام شوگر (C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁) میں ؟
Which has more molecules : 9 gram H ₂ O or 9 gram sugar (C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁) ?		
Differentiate between compound and mixture	3	کمپاؤنڈ اور کچھ فرق واضح کیجئے
Describe radiotherapy used for the treatment of cancer	4	کینسر کے علاج کے لئے ریڈیو تھراپی بیان کیجئے
Give any two properties of positive rays	5	پوزیٹو ریڈی کی کوئی دو خصوصیات بیان کیجئے
Why are noble gases not reactive ?	6	نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں ؟
What is the trend of ionization energy in a group ?	7	گروپ میں آئیونائزیشن انرجی کا کیا رجحان ہے ؟
Why Lanthanides and Actinides are placed separately below periodic table. Explain	8	وضاحت کیجئے کہ لانتھائیڈ اور ایکٹیائیڈ کو ہارڈ لک ٹیبل کے نیچے الگ کیوں رکھا گیا ؟

Q. No. 3 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Define double covalent bond. Give one example also	1	ڈبل کوویلنٹ باؤنڈ کی تعریف کیجئے - ایک مثال بھی دیجئے
Differentiate between polar and non polar covalent bond	2	پولر اور نان پولر کوویلنٹ باؤنڈ میں فرق بیان کیجئے
What do you mean by delta sign and why it develops ?	3	ڈیلٹا کی علامت سے آپ کا کیا مطلب ہے ؟ اور یہ کیوں ظاہر کیا جاتا ہے ؟
Define freezing point and melting point	4	فریزنگ پوائنٹ اور میلٹنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے
What is transition temperature ? Give one example also	5	ٹرانزیشن ٹیمپریچر کیا ہے ؟ ایک مثال بھی دیجئے
Differentiate between unsaturated solution and supersaturated solution	6	آن سچھو سولوشن اور سپرسچھو سولوشن میں فرق کیجئے
If we add 5 cm ³ of acetone in water to prepare 90 cm ³ of aqueous solution. Calculate the concentration (% v/v) of this solution	7	اگر 5 cm ³ ایسیٹون پانی میں ملا کر کل 90 cm ³ سولوشن تیار کیا گیا ہو تو اس سولوشن کی کنسنٹریشن (% v/v) معلوم کیجئے
Write down the method for the preparation of 1 M solution of NaOH	8	سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کے 1 مولر سولوشن کی تیاری کا طریقہ لکھیے

Q. No. 4 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 4 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Find out the oxidation number of chlorine in KClO ₃	1	KClO ₃ میں کلورین کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجئے
Define spontaneous and non-spontaneous reaction	2	سپانٹینیوس اور نان سپانٹینیوس ری ایکشن کی تعریف کیجئے
What is meant by Alloy ?	3	آلائے سے کیا مراد ہے ؟
How sodium metal is obtained from fused sodium chlorid ?	4	فیوزڈ سوڈیم کلورائیڈ سے سوڈیم میٹل کیسے حاصل کی جاتی ہے ؟
Why the second ionization energy of Magnesium is higher than the first one ?	5	مگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے ؟
Why Silver and Gold are least reactive ?	6	سیلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹو کیوں ہیں ؟
Write two chemical properties of Metals	7	میٹلوں کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے
What are Halogens and write the colour of two of them ?	8	ہیلوجنز سے کیا مراد ہے ؟ ان میں سے دو کے رنگ لکھیے

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part

9 x 2 = 18

نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے

What is an isotope ? Describe the isotopes of hydrogen with diagrams	5	آئسوٹوپ کیا ہے ؟ ڈیوٹیریم کے ذریعے ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس بیان کیجئے	(A) - سوال نمبر 5
Explain four steps with examples for writing a chemical formula	4	کیمیائی فارمولہ لکھنے کے لئے چار مراحل مثالوں سے بیان کیجئے	(B)
What are covalent compounds ? Write down their properties	5	کوویلنٹ کمپاؤنڈ سے کیا مراد ہے ؟ ان کی خصوصیات تحریر کیجئے	(A) - سوال نمبر 6
Define Vapour pressure and discuss different factors which affect the vapour pressure	4	دبیر پریشر کی تعریف کیجئے اس پر اثر انداز ہونے والے (فیکٹرز) عوامل کی وضاحت کیجئے	(B)

DGK-42-9-19

وقت = 15 منٹ ، کل نمبر = 12

(حصہ معروضی)

سٹری CHEMISTRY (نچوکورس) گروپ دوسرا

مئی سیشن : 2015 - 2017 تا 2018 - 2020

ت: ہر سوال کے چار نکتہ جہاں A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر پانے یا گات کر پرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

ال نمبر 1

Which one of the following molecule is diatomic ?

-1 درج ذیل میں کونسا مالکیول ڈائی اٹامک ہے

CO₂ (D) H₂O (C) O₃ (B) H₂ (A)

The isotope C-12 is present in abundance of

-2 آئسوٹوپ C-12 کتنی مقدار میں پایا جاتا ہے ؟

99.7 % (D) 98.9 % (C) 97.6 % (B) 96.9 % (A)

Mendeleev periodic table was based upon the

-3 مینڈلیف کے پیراڈک ٹیبل کی بنیاد تھی

atomic number (C) atomic mass (B) electronic configuration (A)

(D) completion of a subshell

Transition elements are

-4 ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں

all metalloids (D) all non-metals (C) all metals (B) all gases (A)

-5 ایٹمز کی الیکٹرونک کنفیگریشن کو مد نظر رکھتے ہوئے درج ذیل میں سے دیئے گئے اٹامک نمبر والے ایٹمز میں سے کونسا ایٹم سب سے زیادہ مستحکم ہوگا ؟

Considering the electronic configuration of atoms which atom with the given atomic number

will be the most stable one ?

12 (D) 10 (C) 8 (B) 6 (A)

-6 درج ذیل میں سے کس مالکیول میں الیکٹرون کی کمی پائی جاتی ہے ؟

Which one of the following is an electron deficient molecule ?

O₂ (D) N₂ (C) BF₃ (B) NH₃ (A)

Which one of the following is amorphous solid ?

-7 ان میں سے کونسا ایسورفس ٹھوس ہے ؟

(A) ہیرا (B) سوڈیم کلورائیڈ (C) شیشہ (D) گلوکوز

Which one of the following is soluble in water ?

-8 درج ذیل میں کون سا پانی میں حل ہو جاتا ہے ؟

(A) ایتھر (B) بنزین (C) پٹرول (D) الکوحل

The example of suspension is

-9 سسپنشن کی مثال ہے

(A) شارچ (B) خون (C) ملک آف میگنیشیا (D) دودھ

The oxidation number of chromium in K₂Cr₂O₇ is

-10 K₂Cr₂O₇ میں کرومیم کا آکسائیڈیشن نمبر ہے

+14 (D) +7 (C) +6 (B) +2 (A)

Which one of the following is weak electrolyte ?

-11 درج ذیل میں کونسا کمزور الیکٹرو لائٹ ہے ؟

H₂SO₄ (D) CH₃COOH (C) NaOH (B) NaCl (A)

Which one of the following non-metal is extremely hard ?

-12 درج ذیل میں کون سی نان میٹل نہایت سخت ہے ؟

(A) گریفائٹ (B) فاسفورس (C) آئیوڈین (D) ڈائمنڈ

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ
کل نمبر = 48

جم کلاس 12019

حصہ اول (PART I)

حصہ اول (PART I)

DGK-G2-9-19

CHEMISTRY (نمونوں) گروپ دورا
تظہیری سیشن : 2015 - 2017 تا 2018 - 2020

سوال نمبر 2 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

1	آرگنک اور ان آرگنک کیمسٹری میں فرق کو آپ کیسے بیان کریں گے ؟
2	How can you differentiate between organic and inorganic chemistry ?
3	Define atomic mass unit , why it is needed ?
4	What is the relative atomic mass ? How it is related to gram ?
5	What is the nature of charge on cathode rays ?
6	What is the nature of charge on cathode rays ?
7	Differentiate between shell and sub-shell with examples
8	Why the size of an atom does not decrease regularly in a period ?
9	Define ionization energy and give its trend in group
10	What is shielding effect ?

Q. No. 3 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

1	Why do atoms react ?
2	Metals are good conductor of electricity. Why ?
3	What type of bond is formed in nitrogen molecule ?
4	What is Diffusion ? Give one example
5	In which form sulphur exists at 100 °C
6	What do you mean by volume/volume % ?
7	Why the suspension does not form a homogenous mixture ?
8	Why do we stir paints thoroughly before using ?

Q. No. 4 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

1	Why is galvanizing done ?
2	Why is oxygen necessary for rusting ?
3	Define galvanic cell
4	Write down the principle of electroplating
5	Why is the ionization energy of sodium more than potassium ?
6	Why are silver and gold least reactive ?
7	Why electropositivity decreases from left to right in a period ?
8	Write down the uses of calcium metal

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part

9 x 2 = 18

نوٹ : اس حصے میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے

5	Write down any five properties of canal rays ?	سوال نمبر 5 - (A)
4	Write down any four differences between a compound and a Mixture ?	(B)
5	Define covalent bond and also write the four properties of covalent compounds	سوال نمبر 6 - (A)
4	What is meant by Evaporation ? Describe the effect of any three factors on it	(B)
5	Explain construction and working of Down's cell with the help of diagram	سوال نمبر 7 - (A)
4	Give any four characteristics of colloids	(B)