

MCQs

1. Which one is a valid name for a variable?

- (a) char
- (b) Float
- (c) 1st_Name
- (d) all

2. Which one cannot be a variable name?

- (a) Character
- (b) float
- (c) _Name
- (d) _1stName

3. Which one is reserved word that can not be used as variable name

- (a) else
- (b) classes
- (c) world
- (d) fetching

4. Which one is a declared variable?

- (a) char ;
- (b) Float = 2 ;
- (c) int salary = 1000 ;
- (d) float result ;

5. Which one is an initialized variable?

- (a) char gender ;
- (b) float percentage = 2.1 ;
- (c) 100salary = 1000 ;

(d) None

6. Which type of value is changeable in a program?

(a) Variable

(b) Statement

(c) Constant

(d) Function

Short Questions.

1. What is Variable?

2. Define IDE. Write some names of IDEs.

3. What is Variable Declaration?

4. Who is a programmer

5. Define Computer Programming.

6. What are the rules to make variable.

7. What are the reserved words?

8. Define char type constant.

Long Question

1. What is Constant? Explain its types.

CHAPTER NO.9: CHEMICAL EQUILIBRIUM

Name		Class	10 th	Marks	30
Roll no.		Subject	Chemistry	Time	mins

SECTION-I

Question #1: Choose the best option. 10 x 1 = 10		سوال نمبر ۱: درست جواب کا انتخاب کریں۔			
1.	Kc is equal to:	Kc برابر ہے؟			
A	kc/kf	B	Kf/kr	C	Kr/kf
				D	Both b and c
2.	The unit of molar concentration:	مولر کنسنٹریشن کی اکائی ہے:			
A	mol. dm ⁻²	B	mol. dm ⁻¹	C	mol. dm
				D	mol. dm ⁻³
3.	Value of K _c for this reaction is? N ₂ O _{4(g)} ⇌ 2NO _{2(g)}	دئے گئے ری ایکشن کے لیے K _c کی ویلیو کتنی ہے؟			
A	0.211	B	0.0121	C	0.0211
				D	2.110
4.	For the below Reaction., the expression for the Equilibrium constant equilibrium is: 3A _(g) + B _(g) ⇌ 3C _(g)	دئے گئے ری ایکشن کیلئے کون سی ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن کی مساوات ہے؟			
A	$\frac{[3C]}{[2A][B]}$	B	$\frac{[A]^4[B]}{[C]^3}$	C	$\frac{[2A][B]}{[3C]}$
				D	$\frac{[C]^3}{[A]^3[B]}$
5.	When the number of moles of both sides are equal in a reaction, then the unit of Kc will be:	جب کسی ردعمل میں دونوں اطراف کے مولز کی تعداد برابر ہو جائے گی، تو Kc کی اکائی ہوگی:			
A	No unit	B	mol ⁻² dm ⁶	C	mol ⁻² dm ³
				D	mol ⁻² dm
6.	The value of Kc depends on:	Kc کی ویلیو منحصر ہے:			
A	Pressure دباؤ	B	Temperature درجہ حرارت	C	Volume حجم
				D	Atmosphere ماحول
7.	Law of mass action was proposed by:	لا اوف ماس ایکشن پیش کیا تھا:			
A	Newton نیوٹن	B	Boyle بوئل	C	Gulberg and waage گلڈبرگ اور ویگ
				D	Lavoisier and waage لاویزیئر اور ویج
8.	Which of the following statement is not correct about active mass?	ایکٹو ماس کے بارے میں مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان درست نہیں ہے؟			
A	Rate of reaction is directly proportional to active mass ریکشن کی شرح براہ راست فعال ماس کے متناسب ہے	B	Active mass is taken in molar concentration ایکٹو ماس مولر مقدار میں لیا جاتا ہے۔	C	Active mass is represented by square brackets متحرک ماس کو مربع خطوطی کے ذریعے ظاہر کیا جاتا ہے۔
				D	Active mass means total mass of substances ایکٹو ماس کا مطلب ہے مادہ کا کل ماس
9.	Equilibrium state is achievable in:	متوازن حالت قابل حصول ہے:			
A	Closed system بند سسٹم	B	Open system اوپن سسٹم	C	Both a and b دونوں اے اور بی
				D	None of these ان میں سے کوئی نہیں
10.	The colour of hydrogen iodide (HI) is:	ہائیڈروجن آئیوڈائیڈ (HI) کا رنگ یہ ہے:			
A	Black سیاہ	B	Purple ارغوانی	C	Colourless بے رنگ
				D	Blue نیلا

SECTION-II
SUBJECTIVE-TYPE

Question#2: Write the short answers. 2 x 8 = 16		سوال نمبر ۲: مختصر جواب دیں۔
1.	What is meant by term Chemical equilibrium state”?	1. کیمیکل ایکوی بریم کی حالت کی اصطلاح سے کیا مراد ہے
2..	Give the Characteristics of Reversible Reaction?	2. ریوسیبل ری ایکشن کی خصوصیات بیان کریں؟
3.	What is Relationship between Active mass and rate of reaction?	3. ایکٹو ماس اور ریٹ اف ری ایکشن میں کیا تعلق ہے؟
4.	Define Reversible Reaction and give example.	4. ری ورسبل ری ایکشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
5.	Write the equilibrium constant expression for the reaction: $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI}(\text{g})$	5. مندرجہ ذیل ری ایکشن کا ایکویلیبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن لکھیں۔ $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI}(\text{g})$
6.	What do you mean by equilibrium constant?	6. ایکویلیبریم کانسٹنٹ سے آپ کا کیا مطلب ہے؟
7.	What is dynamic equilibrium state?	7. ڈائنامک ایکویلیبریم سٹیٹ کیا ہے؟
8.	How atmospheric gases are used in the manufacture of chemicals?	8. ماحولیاتی گیسوں کو کیمیکل کی تیاری میں کس طرح استعمال کیا جاتا ہے؟
Question#3: Answer in detail. 4 x 1 = 4		سوال نمبر ۳: تفصیلاً جواب دیں۔
(1)	State the law of mass action and derive equilibrium constant expression for general reaction.	1 لا اوف ماس ایکشن بیان کریں اور جنرل ری ایکشن کے لیے ایکویلیبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن لکھیں۔