

Step Academy Official

Student Name _____	Roll Num _____	Class Name _____ 9TH	Paper Code _____
Subject Name _____ Chemistry	Time Allowed _____ 50 minutes	Total Marks _____ 40	Exam Date _____
Exam Syllabus _____ Chapter # 6			

Q1. Choose the correct answer.

1. CaO or lime is used extensively in steel, glass and paper industries. it is produced in an exothermic reversible reaction by the decomposition of lime (CaCO₃). Choose the conditions to produce maximum amount of lime.

- (D) اس کو ایک کھلے برتن میں ٹھنڈا کیا جائے گا۔
Cooling it in an open vessel
- (C) اس کو ایک بند برتن میں ٹھنڈا کیا جائے گا
Cooling it in a closed vessel

2. What is the colour of copper sulphate pentahydrate is:

- (D) پیلا Yellow
- (C) سفید White

3. A reverse reaction is one that:

- (D) آہستہ آہستہ تیز ہو جاتا ہے
Speeds up gradually
- (C) آہستہ آہستہ کم ہو جاتا ہے
Slows down gradually

4. The forward reaction take place:

- (D) ان میں سے کوئی نہیں None of these
- (C) الف اور ب دونوں Both a and b

5. Which type of reaction do not go to completion?

- (D) ڈی کمپوزیشن ری ایکشن
Decomposition reactions
- (C) ایڈیشن ری ایکشن Addition reactions

6. Vast deposits of coal are available in:

- (D) یہ تمام All of these
- (C) تھر، سندھ Thar, Sindh

7. The reaction which depends upon nature of reaction:

- (D) none of these null
- (C) base reaction null

8. The formation of ammonia gas is favourable at:

- (D) none of these null
- (C) high temperature null

9. Industrially, ammonia is produced by which process :

- (D) ہیلوجینیٹیشن Halogenation
- (C) ہائیڈرو جینیٹیشن Hydrogenation

1X10=10

سوال نمبر 1. چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں۔

1. کیلشیم آکسائیڈ (CaCO₃) یا الائنم سٹون۔ کاغذ اور شیشے کی صنعتوں میں کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔ اس کو بنانے کے لیے کیلشیم کاربونیٹ کو ڈی کمپوز کیا جاتا ہے۔ کیلشیم کاربونیٹ کا ڈی کمپوز ہونا ایک ریورسبل ری ایکشن ہے۔ ذیل میں درج کوئی کنڈیشنز استعمال کر کے اس کی زیادہ سے زیادہ مقدار حاصل کی جاسکتی ہے؟

- (A) اس کو ایک بند برتن میں گرم کیا جائے گا
Heating at high temperature in a closed vessel
- (B) اس کو ایک کھلے برتن میں گرم کیا جائے گا
Heating at high temperature in an open vessel

2. کاپر سلفیٹ پینٹاہائیڈریٹ کا رنگ ہوتا ہے:

- (A) نیلا Blue
- (B) کالا Black

3. ایک ریورسبل ری ایکشن وہ ہوتا ہے جو:

- (A) بائیں سے دائیں ہوتا ہے
Proceeds from left to right
- (B) جس میں ری ایکٹنٹس پروڈکٹس بنانے کے لیے ریکٹ کرتے ہیں
In which reactants react to form products

4. فارورڈ ری ایکشن وقوع پذیر ہوتے ہیں:

- (A) دائیں سے بائیں Right to left
- (B) بائیں سے دائیں Left to right

5. کس قسم کی ری ایکشن مکمل نہیں ہوتا؟

- (A) ایرریورسبل ری ایکشن
Irreversible reactions
- (B) ریورسبل ری ایکشن
Reversible reactions

6. کونسلے کے وسیع ذخائر موجود ہیں:

- (A) لاہور، پنجاب
Lahore, Punjab
- (B) پشاور، کے پی کے Peshwar, Kpk

7.

null

(A) dynamic reaction null

(B) static reaction null

8.

null

(B) null

high pressure

low temperature

(A) null

9. صنعتی طور پر امونیا کس طریقے سے بنائی جاتی ہے:

- (A) ہابر پروسیس
Haber process
- (B) سلوی پروسیس
Solvay process

10. Formation of ammonia from Nitrogen and hydrogen is an:

(D) ہیٹ میں کوئی تبدیلی نہیں
No heat change

(C) الف اور ب دونوں Both A and B

10. نائٹروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا کی پروڈکشن ایک عمل ہے:
(A) ایکسو تھرمک ری ایکشن Exothermic reaction
(B) اینڈو تھرمک ری ایکشن Endothermic reaction

Q2. Write short answers of the following questions.

2X10=20

سوال نمبر 2. مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

I . How can you get the maximum yield in a reversible reaction?

I . ایک ریورسیبل ری ایکشن میں پروڈکٹس کی زیادہ سے زیادہ مقدار کیسے حاصل کی جاتی ہے؟

II . How can you decrease the time to attain the position of equilibrium in a reversible reaction?

II . ایک ریورسیبل ری ایکشن کو ایکولبریم کی حالت تک پہنچنے کے لیے جو وقت درکار ہے اس میں کیسے کمی لائی جاسکتی ہے؟

III . What is the effect of increasing pressure on the following reaction at equilibrium? $N_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2NO(g)$

III . ذیل میں درج ری ایکشن پر پریشر بڑھانے سے کیا اثرات ہوں گے؟

IV . Why are combustion reactions generally irreversible?

IV . کمبشن ری ایکشنز عام طور پر ریورسیبل کیوں ہوتے ہیں؟

V . Write formula and colour of Copper sulphate pentahydrate?

V . کاپر سلفیٹ پینٹاہائیڈریٹ کا فارمولا اور رنگ لکھیں۔

VI . Give example of reversible reaction.

VI . ریورسیبل ری ایکشن کی مثال لکھیں۔

VII . What is dynamic equilibrium?

VII . ڈائنامک ایکولبریم کیا ہوتا ہے؟

VIII . Effect of change of pressure on the reaction at equilibrium?

VIII . null

IX . Write a short note on the industrial production of the ammonia?

IX . امونیا کی صنعتی پیداوار پر مختصر نوٹ لکھیں۔

X . What is chemical equilibrium?

X . کیمیکل ایکولبریم سے کیا مراد ہے؟

Q3. Write detailed answers of the following questions.

5X2=10

سوال نمبر 3. مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

1. Describe the effect of a catalyst on the reversible reaction.

1. ایک ریورسیبل ری ایکشن پر کینالائٹ کے اثرات کی وضاحت کریں۔

2. How can a reversible reaction be forced to go to completion?

2. کس طرح ایک ریورسیبل ری ایکشن کو مکمل ہونے کے لیے مجبور کیا جاسکتا ہے؟