Step Academy Official

Student Name	Roll Num	Class Name	Paper Code
		9TH	
Subject Name	**Time Allowed**	**Total Marks**	**Exam Date**
Chemistry	50 minutes	40	

Exam Syllabus: Chapter # 5

Q1. Choose the correct answer. 1X10=10 سوال نمبر 1. چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں۔

1. What does it show when a chemical reaction is exothermic?
جب کوئی کیمیائی ری ایکشن ایکسو تھرمک ہو توری ایکشن کے بارے میں یہ ہمیں کیا بتاتا ہے؟

(A) ری ایکشن کے دوران ٹوٹنے والے بانڈز بننے والے بانڈز سے کمزور ہیں It shows the bonds which break are weaker than those are formed
(B) ری ایکشن کے دوران ٹوٹنے والے بانڈز بننے والے بانڈز سے مضبوط ہیں It shows the bonds which break are stronger than those are formed
(C) ری ایکشن کا ایکسو تھرمک ہونا بانڈز بننے یا ٹوٹنے سے متعلق نہیں ہے Exothermic nature of the reaction is not concerned with bond formation or bond breakage
(D) یہ ہمیں بتاتا ہے کہ ری ایکٹنٹس، پراڈکٹس سے زیادہ سٹیبل ہیں It shows that the reactants are more stable than the products

2. When NaOH and HCl are mixed the temperature increase. The reaction is:
جب سوڈیم آکسائڈ کو ہائڈروکلورک ایسڈ سے ملایا جاتا ہے تو سسٹم کا درجہ حرارت بڑھ جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ری ایکشن:

(A) اینڈوتھرملک ہے اور اس کے اینتھالپی چینج مثبت ہے endothermic with a positive enthalpy change
(B) اینڈوتھرملک ہے اور اس کے اینتھالپی چینج منفی ہے endothermic with a negative enthalpy change
(C) ایکسو تھرمک ہے اور اس کی اینتھالپی چینج مثبت ہے enxothermic with a positive enthalpy change
(D) ایکسو تھرمک ہے اور اس کی اینتھالپی چینج منفی ہے enxothermic with a negative enthalpy change

3. The average bond dissociation energy for the C-H bond is 412 kj mol^{-1}. Which of the following process will have enthalpy change close to 412 kj mol^{-1}?
C-H بانڈز کی اوسط بانڈ ٹوٹنے کی انرجی $412 kjmol^{-1}$ ہے۔ ذیل میں درج کون سے ری ایکشن کی اینتھالپی چینج $412 kjmol^{-1}$ کے قریب ہو گی؟

(A) $CH_{4(g)} \rightarrow C_{(g)} + 2H_{2(g)}$
(B) $CH_{4(g)} \rightarrow C_{(g)} + 2H_{2(g)}$
(C) $CH_{4(g)} \rightarrow C_{(g)} + 4H_{(g)}$
(D) $CH_{4(g)} \rightarrow CH_{3(g)} + H_{(g)}$

4. When old bonds are broken, the energy is:
جب پرانے بانڈز ٹوٹتے ہیں، تو انرجی ہوتی ہے:

(A) Consume استعمال
(B) Release خارج
(C) Remain same پہلے جیسی رہتی ہے
(D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

5. When new bond are formed, the energy is:
جب نئے بانڈز بنتے ہیں تو انرجی ہوتی ہے:

(A) Consume استعمال
(B) Release خارج
(C) Remain same پہلے جیسی رہتی ہے
(D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

6. The enthalpy of reaction $H_2 + I_2 \rightarrow 2HI$:
درج ذیل ری ایکشن کی اینتھالپی: $H_2+I_2 \rightarrow 2HI$:

(A) -571.6 kJ
(B) 11 kJ
(C) -393.5 kJ
(D) +53.8 kJ

7. Bond dissociation for H_2 is:
null

(A) 430 kJ/mole null
(B) 435 KJ/mole null
(C) 440 kJ/mole null
(D) 445 mol 1 null

8. No reaction occur if the energy of reacting particles ...... activation energy:
null

(A) Greater than null
(B) Lower than null
(C) Equal to null
(D) Nearest to null

9. Which is released in anaerobic respiration?
اینا ایروبک ریسپائریشن میں کیا خارج ہوتا ہے؟

(A) Amino acid امینو ایسڈ
(B) Stearic acid سٹیرک ایسڈ
(C) Citric acid سائٹرک ایسڈ
(D) Lactic acid لیکٹک ایسڈ

10. ...... acts a catalyst promoting the breakdown of ozone:
null

(A) Cl_2 null
(B) Br_2 null
(C) I_2 null
(D) None null

stepacademyofficial.com

Q2. Write short answers of the following questions. 2X10=20

سوال نمبر2. مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

I . A reaction between natural gas (CH_4) and atmospheric oxygen does not take place when you mix them. As soon as you show a buring match stick, the reaction starts immediately and then it continues until one or both of the reactants is/are used up. Explain.

I . قدرتی گیس یا سوئی گیس ہوا میں موجود آکسیجن سے کوئی ری ایکشن نہیں کرتی جب تک اسے دیا سلائی نہ دکھائی جائے۔ جب دیا سلائی دکھائی جاتی ہے تو ری ایکشن فوراً شروع ہو جاتا ہے اور اس وقت تک جاری رہتا ہے جب تک ری ایکٹنٹس میں سے ایک یا دونوں بالکل ختم نہیں ہو جاتے؟ وضاحت کریں۔

II . Does boiling water in a beaker endothermic or exothermic change?

. II
null

III . Define Enthalpy and write it unit?

III . اینتھالپی کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔

IV . Define Enthalpy?

. IV
null

V . How is Enthalpy different from heat?

V . اینتھالپی ہیٹ سے کیسے مختلف ہوتی ہے؟

VI . Why it is not possible to calculate the Enthalpy of a system?

VI . ایک سسٹم کی اینتھالپی کو کیلکولیٹ کرنا کیوں ممکن نہیں ہے؟

VII . Give collision theory of reactions.

VII . ری ایکشن کے ٹکراؤ کی تھیوری لکھیں۔

VIII . Define catalyst with an example.

VIII . کیٹالسٹ کو مثال سے بیان کریں۔

IX . Define glycolysis?

IX . گلولولائسز کی تعریف کریں۔

X . Define Enthalpy change of the reaction?

X . ایک ری ایکشن کی اینتھالپی چینج کو بیان کریں۔

Q3. Write detailed answers of the following questions. 5X2=10

سوال نمبر3. مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

1. Explain why formation of a bond is always an exothermic process.

1. بانڈ کا بننا ہمیشہ ایکسوتھرمک عمل کیوں ہوتا ہے؟

2. Why does fireworks look spectacular? What type of chemical compounds undergo chemical reactions during this activity?

2. آتش بازی اتنی خوبصورت کیوں نظر آتی ہے؟ اس عمل کے دوران کونسے کیمیکل ری ایکشنز وقوع پذیر ہوتے ہیں؟

stepacademyofficial.com