

## Q. NO. 1. Multiple Choice Questions

(6)

- I. When  $\text{NaHCO}_3$  is heated it forms جب سوڈیم کاربونیٹ کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے  
 a)  $\text{CO}_2$                       b)  $\text{Ca(OH)}_2$                       c)  $\text{CaCO}_3$                       d)  $\text{CaO}$
- II. Formula of urea is یوریا کا فارمولا ہے  
 a)  $\text{NH}_2\text{COONH}_4$                       b)  $\text{NH}_2\text{COONH}_4$                       c)  $\text{NH}_2\text{CONH}_2$                       d)  $\text{NH}_2\text{CONH}_2$
- III. crude oil is heated in the fractionating furnace up to فریکشنیٹنگ فرنس میں کروڈ آئل کو کس ٹمپریچر پر گرم کیا جاتا ہے  
 a)  $300^\circ\text{c}$                       b)  $350^\circ\text{c}$                       c)  $400^\circ\text{c}$                       d)  $450^\circ\text{c}$
- IV. one of the following used as jet fuel کون سا جیٹ فیول ہے .  
 a) kerosene oil کیروسین آئل                      b) lubricating oil لبریکیٹنگ آئل                      c) fuel oil فیول آئل                      d) diesel oil ڈیزل آئل
- V. which one is the ore of copper کون سی کاپر کی اور ہے  
 a) copper glance کاپر گلانس                      b) chalcopyrite چالکوپرائٹ                      c) both a and b                      d) none of these کوئی نہیں
- VI. brown hair contains بھورے بالوں میں پایا جاتا ہے  
 a) iron compounds آئرن کمپاؤنڈ                      b) cooper compounds کاپر کمپاؤنڈ  
 c) titanium compounds ٹائیٹینیم کمپاؤنڈ                      d) both a and b
- VII. formula of baking soda is سوڈا کا فارمولا ہے  
 a)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$                       b)  $\text{NaHCO}_3$                       c)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$                       d)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$

## Q. NO. 2 Short Questions.

(10×2=20)

- I. Name the various metallurgical operation. مختلف میٹالرجیکل آپریشنز کے نام لکھیں.
- II. How is roasting carried out. رواسٹنگ کیسے کی جاتی ہے.
- III. How is  $\text{NaHCO}_3$  converted into  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . سوڈیم بائی کاربونیٹ کو سوڈیم کاربونیٹ میں کیسے تبدیل کیا جاتا ہے.
- IV. How is ammonia recovered in Solvay's process. سالوے پراسس میں امونیا کو کیسے ری کور کیا جاتا ہے.
- V. What is the refining of petroleum. And how it is carried out. پٹرولیم کی ری فائننگ کیسے کی جاتی ہے.
- VI. Describe the difference between diesel and fuel oil ڈیزل اور آئل میں کیا فرق ہے.
- VII. How is ammonia prepared in the synthesis of urea - یوریا کی تیاری میں امونیا کو کیسے تیار کیا جاتا ہے.
- VIII. Which raw material is required for the formation of sodium carbonate. سوڈیم کاربونیٹ کی تیاری کے دوران کون سے ریمٹریلز کی ضرورت کیوں ہوتی ہے.
- IX. How is  $\text{CO}_2$  prepared in the Solvay's process - سالوے پروسس میں کاربن ڈآکائی آکسائیڈ کیسے تیار کی جاتی ہے.
- X. Write granulation of urea. یوریا کی گرینو لیشن کے بارے میں لکھیں.

## Q. NO. 3 Long Question

(4)

How is urea manufactured? Explain with flow sheet diagram. یوریا کی تیاری کیسے کی جاتی ہے فلو شیٹ ڈیاگرام کی وضاحت کریں.