



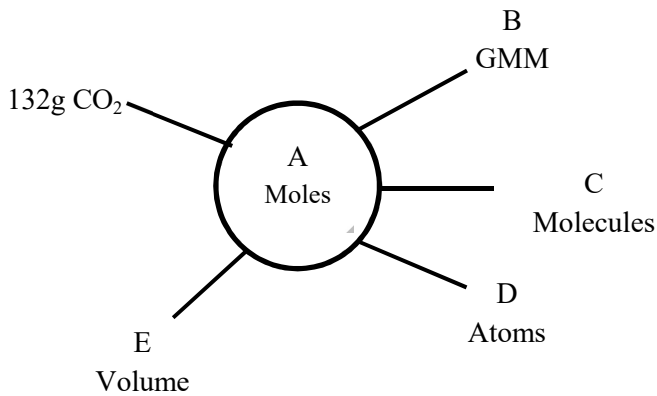
STD 10- FIRST BELL – CHEMISTRY – CLASS-16

Chapter –2

വാതക നിയമങ്ങളും മോൾ സങ്കല്പവും

മോൾ ആശയങ്ങൾ

1. പദസൂര്യൻ പൂർത്തിയാക്കുക. (അറ്റോമിക മാസ് C=12 & O=16)



Ans:

$$B) 132 \text{ g CO}_2 = \frac{132}{44}$$

$$= 3 \text{ GMM.}$$

$$A) 1 \text{ മോൾ} = 1 \text{ GMM}$$

$$3 \text{ GMM} = 3 \text{ മോൾ.}$$

$$C) \text{ തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം} = \text{മോൾ} \times 6.022 \times 10^{23}$$

$$= 3 \times 6.022 \times 10^{23}$$

$$D) \text{ ആറ്റങ്ങളുടെ എണ്ണം} = \text{തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം} \times \text{അറ്റോമിസിറ്റി}$$

$$= 3 \times 6.022 \times 10^{23} \times 3$$

$$= 9 \times 6.022 \times 10^{23}$$

(അറ്റോമിസിറ്റി = ഒരു സംയുക്തത്തിലെ ആകെ ആറ്റങ്ങളുടെ എണ്ണം)

E) വ്യാപ്തം = മോൾ \times 22.4

$$= 3 \times 22.4$$

$$= 67.2L.$$

2. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതിലാണ് മാസ് കൂടുതൽ? (അറ്റോമിക മാസ് H=1, O=16 & Ca=40)

a. 1 മോൾ H₂O

b. 1 മോൾ CaCO₃

Ans

a. മാസ് = മോൾ \times ഗ്രാം മോളികുലാർ മാസ്

$$= 1 \times 18$$

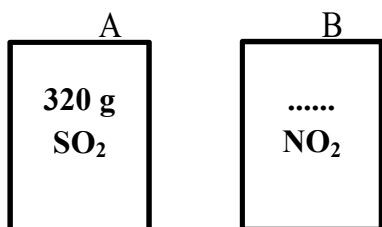
$$= 18g$$

b. മാസ് = $1 \times (40 + 12 + 3 \times 16)$

$$= 100g$$

മാസ് കൂടുതൽ = 1 മോൾ CaCO₃

3. STP യിൽ തുല്യ വ്യാപ്തമുണ്ട് വാതകങ്ങൾ എടുത്തിരിക്കുന്നു. (അറ്റോമിക മാസ് N=14, O=16 & S=32)



a. NO₂ വിന്റെ മാസ് എത്ര?

b. തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം NO₂.

Ans

$$320g \text{ SO}_2 = \frac{320}{64}$$

$$= 5G \text{ MM} = 5 \text{ മോൾ}$$

b. തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം = $5 \times 6.022 \times 10^{23}$.

a. മാസ് = മോൾ \times ഗ്രാം മോളികുലാർ മാസ്.

$$= 5 \times (14 + 2 \times 16)$$

$$= 5 \times 46$$

$$= 230g$$

തുടർ പ്രവർത്തനം

1. a) ST P യിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന 112L CO₂ വാതകത്തിന്റെ മാസ് കണക്കാക്കുക
(മോളികുലാർ മാസ് = 44)
b) ഇത്രയും CO₂ വി ലെ തൻ മാത്രകളുടെ എണ്ണ മെത്രെ?

2. 90 ഗ്രാം ജലത്തിൽ
a) എത്ര തൻമാത്രകൾ ഉണ്ടാകും?
b) ആകെ എത്ര ആറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകും?

Prepared by:

Sakeena T

HST PS

Iringannur HSS Calicut
