



10% (भार के विचार से)

$$\text{ग्लूकोज} = 10 \text{ g}$$

$$\text{पानी} = 100 - 10 \\ \Rightarrow 90 \text{ g}$$

$$m = ?$$

$$m = \frac{w \times 10000}{b}$$

$$= \frac{10 \times 10000}{m \times 90}$$

$$= \frac{10 \times 10000}{180 \times 90} = \frac{100}{18 \times 9} = 0.617$$

एक जलीय विलयन में भार के विचार से 10% ग्लूकोस है। विलयन के प्रत्येक अवयव की मोललता क्या होगी ?

a. 0.99

b. 0.611

c. 0.660

d. 5



$$12 \times 6 + 1 \times 12 + 16 \times 6$$

$$72 + 12 + 96$$

$$180$$

2 मोलर

2 मोल / लीटर

∴ 1 लीटर = 2 मोल KCl

∴ 2 लीटर =  $2 \times 2$   
= 4 मोल

पोटैशियम क्लोराइड के 2 मोलर विलयन के 2 लीटर में पोटैशियम क्लोराइड के कितने मोल होंगे ?

a. 2 mol

b. 4 mol

c. 6 mol

d. 8 mol

$$p^{\circ} = 92 \text{ mm}$$

$$\text{जल} = 100 \text{ g}$$

$$\text{विलेय} = 18.1 \text{ g}$$

$$p^s = 87 \text{ mm}$$

$$M = ?$$

$$\frac{p^{\circ} - p^s}{p^{\circ}} = \frac{n}{n + N}$$

$$n \ll N$$
$$n + N = N$$

50 डिग्री सेल्सियस पर जल का वाष्पदाब 92 mm है। किसी पदार्थ के 18.1 ग्राम को 100 ग्राम जल में घुलाया गया। प्राप्त विलयन का वाष्प-दाब इसी ताप पर 87mm हो गया, तो उस पदार्थ का आण्विक द्रव्यमान निकाले।

a. 50 g/mol

b. 55.8 g/mol

c. 60 g/mol

d. 80 g/mol



$$p^{\circ} = 50 \text{ mm}$$

$$X_{\text{विलेय}} = 0.1$$

$$p^s = ?$$

Sol<sup>n</sup>

As we know that

$$\frac{p^{\circ} - p^s}{p^{\circ}} = \frac{n}{n+N}$$

$$\frac{50 - p^s}{50} = 0.1$$

एक विलायक का वाष्प-दाब 50 mm है। यदि विलेय का मोल-प्रभाज 0.1 है, तो विलयन का वाष्प-दाब क्या होगा ?

a. 50 mm

b. 45 mm

c. 5 mm

d. 55 mm

$$50 - p^s = 50 \times \frac{0.1}{1}$$

$$50 - p^s = 5$$

$$50 - 5 = p^s$$

$$p^s = 45 \text{ mm}$$

$$\text{विलयन} = 234.2 \text{ g}$$

$$\text{चीनी} + \text{पानी} = 234.2 \text{ g}$$

$$34.2 \text{ g} + \text{पानी} = 234.2 \text{ g}$$

$$\text{पानी} = 234.2 - 34.2$$

$$= 200 \text{ g}$$

$$\text{मोललता} = ?$$

$$\frac{\text{g}}{\text{kg}}$$

$$m = \frac{a \times 1000}{m \times b}$$

$$= \frac{34.2 \times 1000}{200 \times 1000} = \frac{1}{2} \Rightarrow 0.5$$

$$\frac{34.2 \times 1000}{200 \times 1000}$$

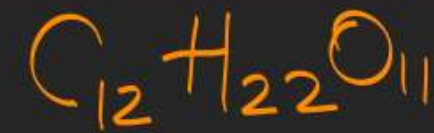
234.2 g चीनी के घोल में 34.2 ग्राम चीनी है। घोल का मोलर सांद्रण क्या होगा ?

a. 0.1

b. 0.5

c. 5.5

d. 55.0



$$\text{आ. द्र.} = 12 \times 12 + 1 \times 22 + 16 \times 11$$

$$= 144 + 22 + 176$$

$$= 342$$

एक जलीय विलयन  $-0.186$  डिग्री C पर जम जाता है।  $K_f$  और  $K_b$  के मान क्रमशः  $1.86$  और  $0.512$  है। क्वथनांक उन्नयन है-

- a.  $0.186$
- b.  $1.86$
- c.  $0.0512$
- d.  $0.512$



किसी विलयन के 200 mL में 2 ग्राम NaOH घुले हैं। विलयन की मोलरता है -

- a. 0.25
- b. 0.5
- c. 10
- d. 5

24 डिग्री C पर चीनी के विलयन का परासरणी दाब 2.51 वायुमंडलीय दाब के बराबर है। मोल प्रति लीटर में विलयन का सांद्रण क्या होगा ?

- a. 0.1029
- b. 1.86
- c. 0.0512
- d. 0.0821