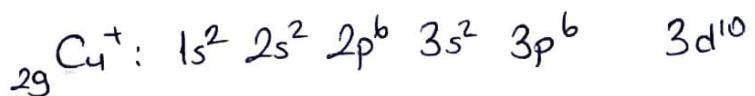
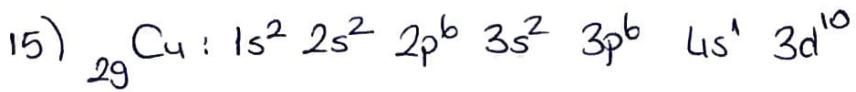


FEN BİLİMLERİ AYT KİMYA GÖZÜMLERİ



A) $n=4 \quad l=0 \rightarrow 4s$ orbitalidir. $_{29}^{69}\text{Cu}^+$ 'da $4s$ orbitali yoktur.

B) $n=2 \quad l=2 \rightarrow 2d$ orbitalidir. d orbitali 3. katmanda başlar.

C) $n=3 \quad l=1 \rightarrow 3p$ orbitalidir.

$3p$ orbitalinde $m_l: -1, 0, +1$ değerlerini alabilir.

D) $n=3 \quad l=2 \rightarrow 3d$ orbitalidir. $m_l = -2, -1, 0, +1, +2 \quad m_s = -\frac{1}{2}; +\frac{1}{2}$

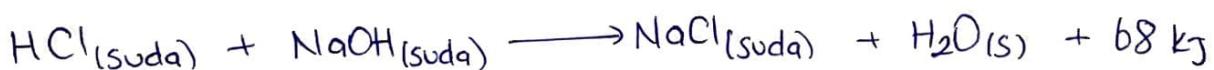
E) $n=2 \quad l=1 \rightarrow 2p$ orbitalidir. m_s sadece $-\frac{1}{2}$ ya da $+\frac{1}{2}$ olur.

Cevap: D

16) Küresel simetri özelliği gösteren gruplar 1A, 2A, 5A ve 8A gruplarıdır.
Bu durumda A, B, C ve E taneçileri olur.

Cevap: A

17)



$$M = \frac{n}{V}$$

$$M = \frac{n}{V}$$

$$0,2 = \frac{n}{0,1}$$

$$0,2 = \frac{n}{0,2}$$

$$n = 0,02 \text{ mol}$$

$$n = 0,01 \text{ mol}$$

1 mol HCl için

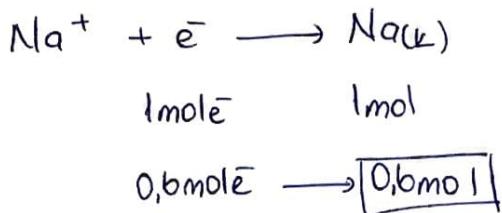
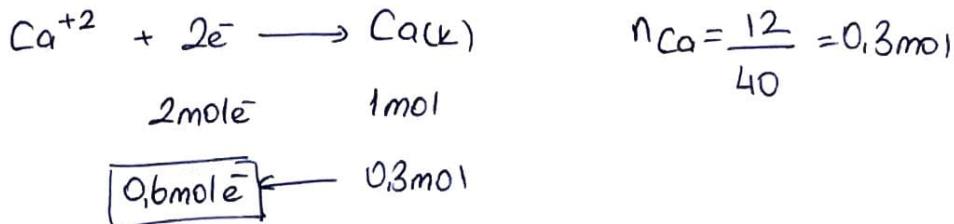
68 kJ isi açığa
gıkırsa

0,02 mol HCl için

1,36 kJ isi açığa
gıkır.

Cevap: D

18) Katyonlar katotta indirgenir.



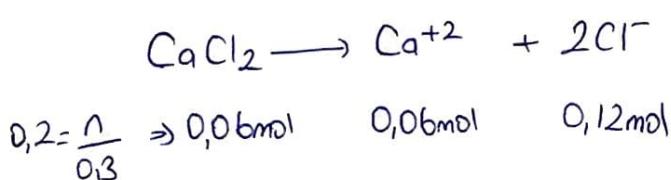
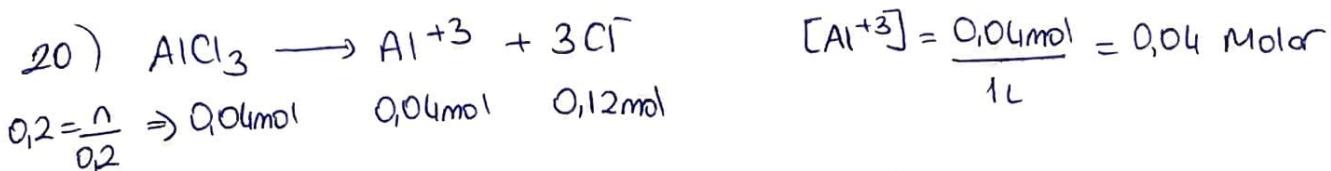
$$n_{\text{Na}} = \frac{m}{M_A} \quad 0,6 = \frac{m}{23}$$

$$m = 13,8 \text{ g}$$

Cevap: A

19) Elektrotlarin yüzey alani pil potansiyellini etkilemez.

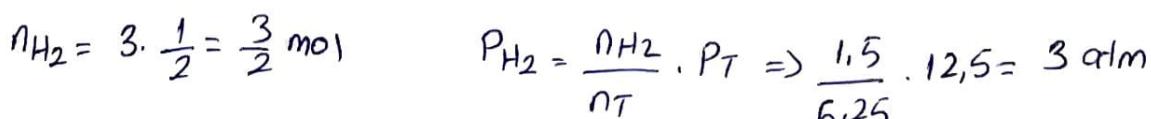
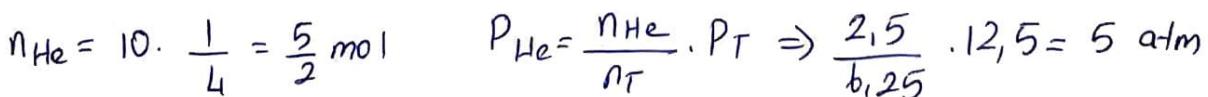
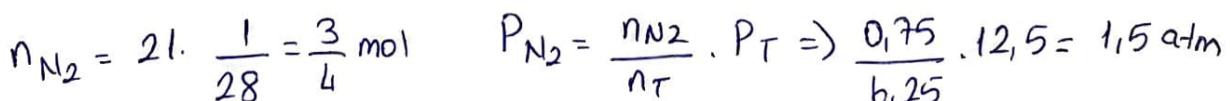
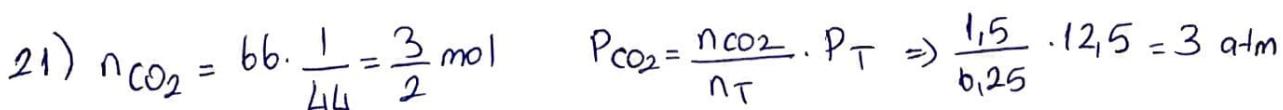
Cevap: D



$$[\text{Ca}^{+2}] = \frac{0,06 \text{ mol}}{1 \text{ L}} = 0,06 \text{ Molar}$$

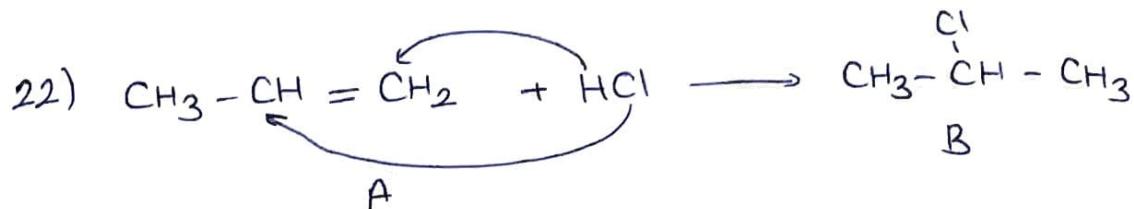
$$[\text{Cl}^-] = \frac{0,12 + 0,12}{1 \text{ L}} = 0,24 \text{ Molar}$$

Cevap: E



$$n_T = 6,25 \text{ mol} \quad P_T = 12,5 \text{ atm}$$

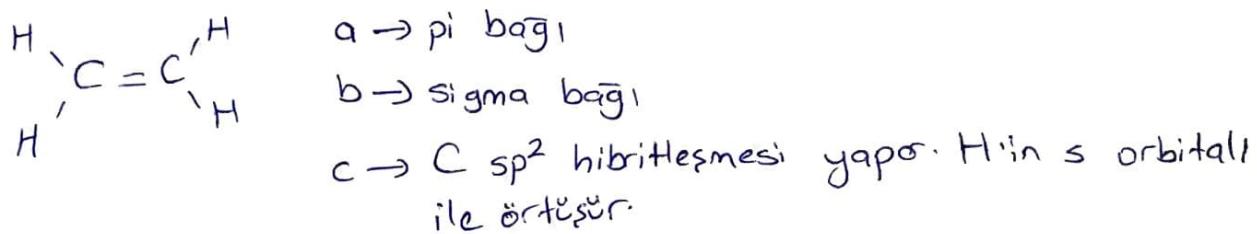
Cevap: C



- A) Katılma tepkimesi sonucu π bağı kırılır. sigma sayısı artar.
- B) A molekülu propen'dir.
- C) Cis-trans izomeri alkenlerde görülür. B molekülu alkil halogenürdür.
- D) B molekülünün ismi 2-kloropropan'dır.
- E) $\begin{matrix} \text{H} & & \text{H} \\ & \diagdown & \diagup \\ & \text{C} = \text{C} \\ & \diagup & \diagdown \\ \text{CH}_3 & & \text{H} \end{matrix}$ aynı grupta aynı C atomuna bağlılığı için cis-trans izomeri göstermez.

Cevap: C

23) Etilen molekülesi



Cevap: E

24) X ve Y bromlu suyun rengini giderdiği için π bağı içersi.

Bu durumda Σ kesinlikle alkan olur.

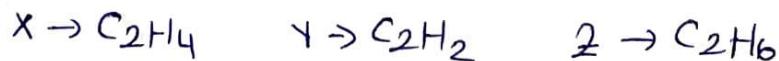
Y amonyaklı gümüş nitrat ile gökelek oluşturuyorsa ug alkindir.

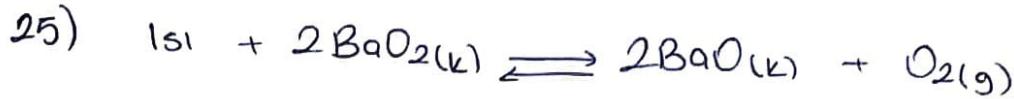
X alken olur.

Her birinin 0,1molu yendiğinde 0,2mol CO₂ oluşuyorsa
 1molu yendiğinde 2mol CO₂ oluşur.

Bu durumda moleküllerde 2 C olmalıdır.

Cevap: B





Denge sabitinde katılar ve sıvılar yazılmasın.

$K_c = [\text{O}_2]$ olur.

Sıcaklık artarsa ileri tepkime hızı artar.

Katı BaO miktarının değişmesi dengeyi etkilemez.

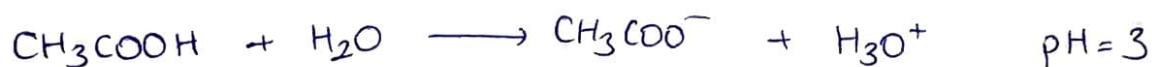
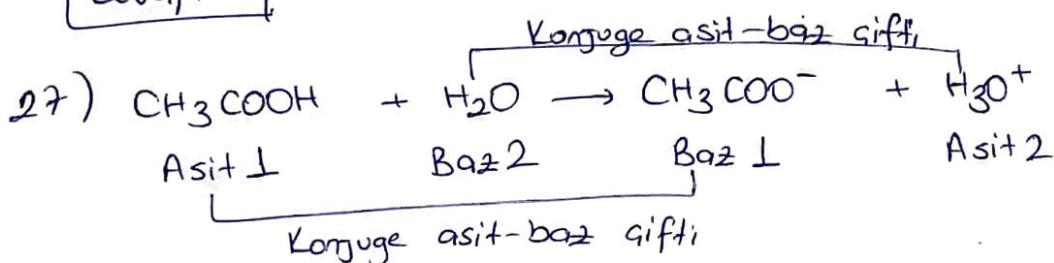
Ortama O_2 eklenmesi durumunda denge sadece O_2 derişimine bağlı olduğu için K_c madde eklenmesiyle değişmez. Bu durumda O_2 derişimi değişmez.

Endotermik tepkimelerde sıcaklık azalırsa K_c değeri de azalır.

Cevap: E

26) Gaz fazında gerçekleşen tepkimelerde hacim azaldığında ortadaki tüm maddelerin derişimleri başlangıçtaki göre artar. Bu nedenle tepkime hızı artar. Tepkime hızındaki artış derişimlerin ortmasından kaynaklanır. H_2 sabitinde ve eşik enerjisinde değişim olmaz.

Cevap: A



$$10^{-1} \mu \qquad \qquad \qquad - \qquad \qquad \qquad - \qquad \qquad [H^+] = [H_3O^+] = 10^{-3} \mu$$

$$\overline{-10^{-3}} \qquad \qquad \qquad +10^{-3} \qquad \qquad +10^{-3}$$

$$\overline{10^{-1} - 10^{-3}} \qquad \qquad \qquad 10^{-3} \qquad \qquad 10^{-3}$$

$$K_a = \frac{[\text{CH}_3\text{COO}^-] \cdot [\text{H}_3\text{O}^+]}{[\text{CH}_3\text{COOH}]} = \frac{10^{-3} \cdot 10^{-3}}{10^{-1}} = 10^{-5}$$

$10^{-1} \mu$ da 10^{-3} ise
100'de (1) iyonlaşır.

Su eklersek iyonlaşma hızı artar. Asitlerde de OH^- iyonu bulunur. Sadece H^+ bulunmadır.