

1. Doymuş hidrokarbonlara alkanlar denir. Aşağıda verilen özelliklerden hangisi alkanlara ait değildir?

- A)Molekülleri apolardır.
- B)Parafinler olarak adlandırılırlar.
- C)Karbon atomları sp^3 hibritleşmesi yapar.
- D)Katılma tepkimesi verirler.
- E)Suda iyi çözünürler.

2. 60 g C_2H_6 gazı için Aşağıdaki soruları cevaplandırınız (C: 12, H: 1).

- A)Kaç mol dur?
- B)Kaç tane molekül içerir
- C)Toplam kaç tane C atomu içerir?
- D)Toplam kaç tane atom içerir?
- E)N.Ş.A'da kaç litredir?

3. N.Ş.A'da 36 gram H_2O için aşağıdaki soruları cevaplayınız (H: 1, O: 16).

- A)Kaç litredir?
- B)Toplam kaç tane atom içerir?

4. Bir organik bileşiğin 1 molü yeterli miktarda O_2 gazı ile yakıldığında 3 mol CO_2 ve 4 mol H_2O oluşmaktadır.

Harcanan O_2 gazı normal koşullarda 89,6 L olduğuna göre organik bileşiğin formülünü bulunuz.

6. Doymuş hidrokarbonlara alkanlar denir. Eğer alkan molekülünde dallanma varsa erime ve kaynama noktası düşer. Birbirinin izomeri olan alkanlarda dallanma sayısı arttıkça kaynama noktası düşer. **Aynı koşullarda aşağıdaki bileşiklerden hangisinin kaynama noktası en yüksektir?**

- A) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
B) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
C) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
D) $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$
E) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

7. "Metal ve ametalden oluşan bir bileşik isimlendirilirken önce metalin adı sonra ametalin adı okunur ve sonuna -ür eki getirilir. Eğer ametal oksijen ise oksit diye okunur." **Buna göre aşağıda isimleri ve formülleri verilen bileşikleri eşleştiriniz.**

<u>Bileşik adı</u>	<u>Bileşik formülleri</u>
Sodyum bromür	Na_2O
Kalsiyum klorür	MgCl_2
Sodyum oksit	K_2O
Magnezyum klorür	NaBr
Potasyum oksit	CaCl_2

8. **Günümüzdeki periyodik sistemle ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?**

- A) Elementler artan atom kütlelerine göre sıralanmıştır.
B) Bir periyot toprak alkali metalle başlayıp soy gazla son bulur.
C) Elektron ilgisi: Gaz hâldeki nötr atomun elektron alması sırasındaki enerji almasıdır.
D) İyonlaşma enerjisi: Gaz hâldeki nötr atomdan elektron koparmak için gereken enerjidir.
E) Bir elektron çekirdek çevresinde 3.enerji katmanında ise periyodik tablonun 4. periyodunda bulunur.