

## ALİŞTİRMA SORULARI (Alkanlar)

1) a) Bütün **dimetilsiklobutan** izomerlerinin yapı formüllerini ve IUPAC adlarını yazınız.

2) Aşağıda adları verilen bileşiklerin yapı formüllerini yazınız.

a) 2,3-diklorpentan

b) tert-butil klorür

c) 3-etilpentan

d) 1,1-dimetilsiklopropan

e) izopentil bromür

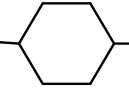
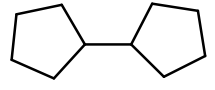
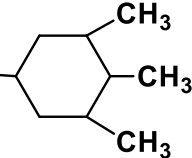
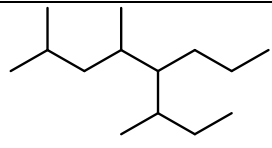
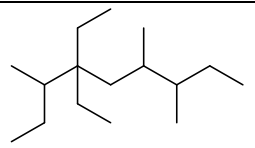
f) izopentan

g) heksakloretan

h) 4-metil-1,2-di-n-propilsiklopentan

3)  $C_4H_9Br$  molekül formüllü bütün izomerlerin yapı formüllerini yazınız. Genel(özel) ve IUPAC adlarını belirtiniz.

4) Aşağıda yapı formülleri verilen bileşikleri, IUPAC-sistemine göre adlandırınız.

a) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3\text{CHCHCH}_2\text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$	b) $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	c) $\text{CH}_3\text{CH}_2$  $\text{CH}_2\text{CH}_3$	d) 
e) $\begin{array}{c} \text{Cl} \quad \text{Cl} \\   \quad   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\   \quad   \\ \text{Cl} \quad \text{Cl} \end{array}$	f) $\text{CH}_2\text{ClCHCl}_2$ (kuru temizleme çözücüsü)	h) $\text{CH}_3\text{CH}_2$ 	g) $\begin{array}{c} \text{NO}_2 \quad \text{Br} \\   \quad   \\ \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2 \\   \\ \text{CH}_2 \end{array}$
j) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \qquad \qquad \text{CH}_3 \\   \qquad \qquad \qquad   \\ \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHCHCHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHCH}_3 \\   \quad   \\ \text{CH}_2 \quad \text{CH}_2 \\   \quad   \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}(\text{CH}_3)_2 \end{array}$	k) 	m) 	

5) Aşağıda verilen adların hepsi yanlıştır. Her biri için en uygun adı yazınız.

a) 6-metiloktan

b) *t*-butilmetan

c) 3-metil-3-*izo*-propil-4-metildekan

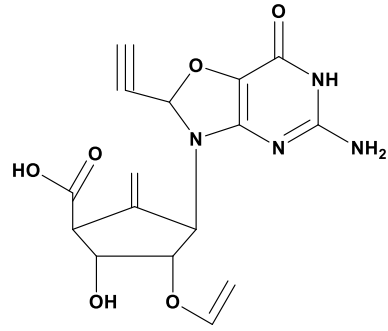
6) C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>BrCl molekül formülüne sahip bütün izomerlerin yapı formüllerini ve IUPAC-adlarını yazınız.

7) Yapısı verilen bileşik için aşağıdaki soruları cevaplayınız?

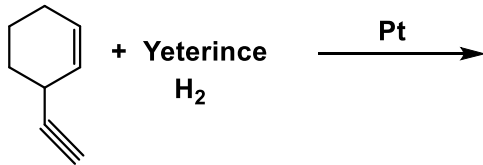
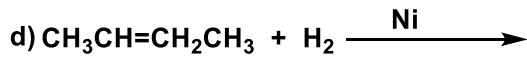
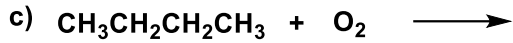
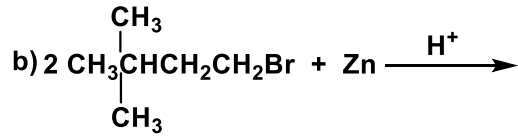
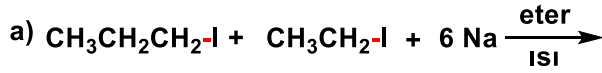
Molekül formülü ve kaba formülünü bulunuz.

Fonksiyonel grupları bulunuz.

sp<sup>3</sup> hibritleşmesi yapan karbon atomlarını bulunuz.



8) Aşağıda verilen reaksiyonları tamamlayınız.



9) 1. Soruda yazdığınız izomerlerin hangisinde ya da hangilerinde geometrik izomerlerin (cis-trans) mümkün olabileceğini yazınız.