

.....—..... ÖĞRETİM YILI/2. DÖNEM  
12. SINIF / KİMYA DERSİ / 1. YAZILI

Adı Soyadı :  
Numara :

**BAŞARILAR ☺**

SORU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOPLAM
PUAN	8	10	10	8	8	8	5	9	7	8	7	5	7	100
DEĞERLENDİRME														

1. Aşağıda adları verilen bileşiklerin formüllerini yazıp, hangi bileşik çiftinin birbirinin izomeri olduğunu belirtiniz.

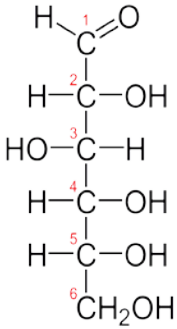
A) Metil etil eter – 1-propanol

B) İzopentan – 2-metil bütan

C) Dietil eter – Bütanal

D) Dietil keton – pentanal

2. Aşağıda verilen bileşikle ilgili,



a) Adı nedir?

b) Kaç tane asimetrik karbon atomu vardır?

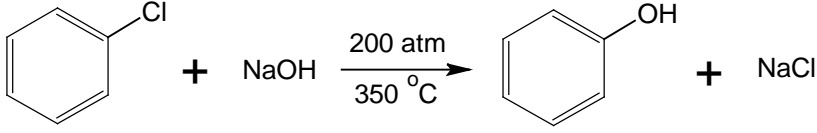
c) Kaç tane stereoizomeri vardır?

d) Her bir C atomunun yükseltgenme sayısı kaçtır?

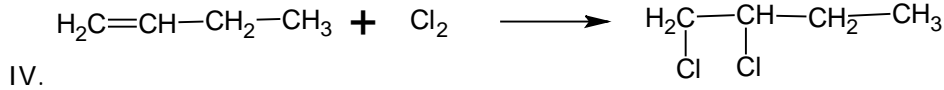
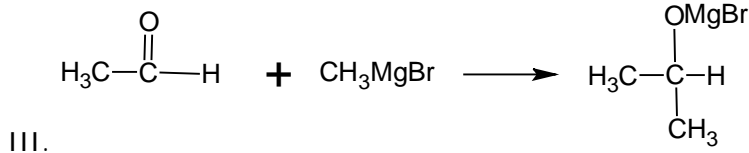
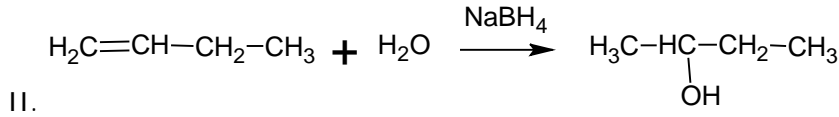
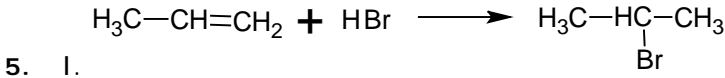
3. Aşağıdaki tabloda verilen bileşiklerden birbirlerinin izomeri olanları belirtiniz.

I. $  \begin{array}{c}  \text{CH}_3 \\    \\  \text{H}_3\text{C} - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3  \end{array}  $	VI. <input type="checkbox"/>
II. $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	VII. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$
III. $  \begin{array}{c}  \text{CH}_3 \\    \\  \text{H}_3\text{C} - \text{C} - \text{CH}_3 \\    \\  \text{OH}  \end{array}  $	VIII. $  \begin{array}{c}  \text{CH}_3 \\    \\  \text{H}_3\text{C} - \text{HC} - \text{HC} - \text{CH}_3 \\    \\  \text{CH}_3  \end{array}  $
IV. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$	IX. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CHO}$
V. $  \begin{array}{c}  \text{H}_3\text{C}-\text{HC}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\    \\  \text{OH}  \end{array}  $	X. $  \begin{array}{c}  \text{O} \\     \\  \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3  \end{array}  $

4. Aşağıda denklemleri verilen tepkime ile ilgili,



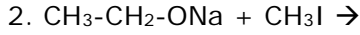
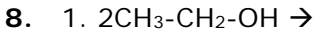
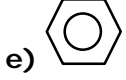
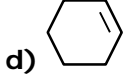
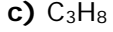
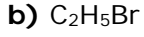
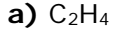
- Tepkime türü nedir?
- NaOH'taki OH<sup>-</sup> grubunun türü nedir?
- OH<sup>-</sup> grubu neyin yerine bağlanır?
- Tepkimede yer alan aromatik bileşiklerin isimlerini yazınız.



**Yukarıdaki katılma tepkimelerini başlatan maddelerin türlerini belirtiniz.**

6. Metil klorür ve 2-klor propan bileşiklerinden oluşan bir karışım yeterli miktarda Na ile tepkimeye sokuluyor. **Buna göre bu tepkime sonunda kapta bulunan organik bileşiklerin adlarını ve formüllerini yazınız.**

7. Aşağıdaki bileşiklerden hangileri Br<sub>2</sub> ile katılma tepkimesi vermeye yatkın değildir?



Yukarıdaki tepkimelerle ilgili,

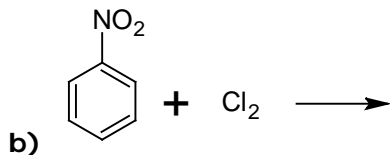
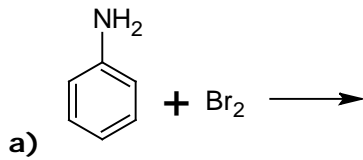
a) Oluşan ürünleri ve organik olanların adlarını yazınız.

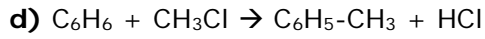
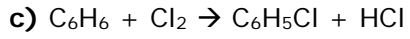
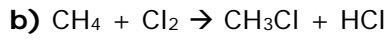
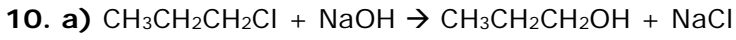
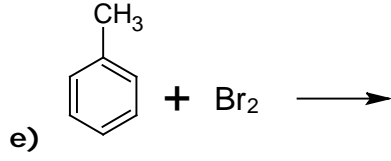
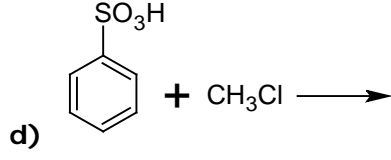
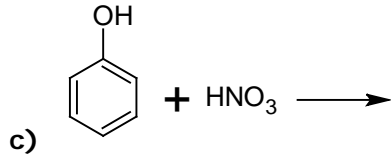
b) Oluşan ürünlerin kaynama noktalarını karşılaştırınız.

c) Tepkimelerin türlerini belirtiniz.

9. Benzen halkasına birinci bağlanan gruplar ikinci bir grubun halkaya hangi konumda bağlanacağını belirler. Elektron sunucu gruplar orto-para yönlendiricisi, elektron çekici gruplar ise meta yönlendiricisidir. (Benzen halkasına bağlı atom üzerinde ortaklanmamış elektron çifti varsa grup elektron sunucu, ortaklanmamış elektron çifti yoksa grup elektron çekici olarak görev yapar)

Buna göre, aşağıdaki tepkimeleri tamamlayınız.





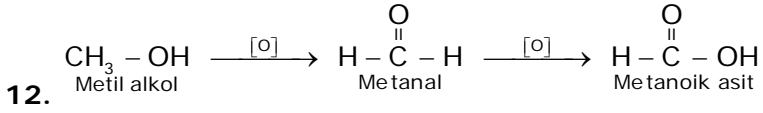
**Yukardaki yer deđiřtirme tepkimelerinin her birinin türünü belirtiniz.**



**tepkimesi ile ilgili;**

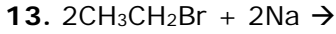
**a) Tepkimesinde oluşan organik ürünü ve bu ürünün adını yazınız.**

**b) Tepkime türünü tam adıyla belirtiniz.**



Tepkimesi ile ilgili,

- Metil alkoldeki C atomunun yükseltgenme sayısı kaçtır?
- Metanaldaki C atomunun yükseltgenme sayısı kaçtır?
- C atomunun yükseltgenme sayısı metil alkolden metanoik aside doğru nasıl değişir?



Wurtz tepkimesi olarak bilinen yukarıdaki tepkime ile ilgili,

- Oluşan organik ürünün formülünü ve adını yazınız.
- Oluşan organik bileşikteki C atomlarının hibrit türünü belirtiniz.
- Tepkime sonunda oluşan ürünlerdeki Na atomunun yükseltgenme basamağını belirtiniz.