



AYT 12

ORGANİK KİMYA- 4 ALKİNLER



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

BU PDF DE ÇÖZÜLECEK SORU SAYISI



AYT
KİMYA

ÖZGÜN SORU	26
ALIŞTIRMA	13
MEB KAYNAKLI SORULAR	12
ÇIKMIŞ SORU BENZERLERİ	2
TOPLAM	53

PARAKSİLEN KİMYA

12. SINIF 3. ÜNİTE

12.3. ORGANİK BİLEŞİKLER

BÖLÜM KAZANIMLARI

12.3. ORGANİK BİLEŞİKLER

Anahtar kavramlar: aldehit, alifatik bileşik, alkan, alken, alkil halojenür, alkin, alkol, aromatik bileşik, ester, eter, fonksiyonel grup, halkalı yapılar, hidrokarbon, izomerlik, karboksilik asit, keton, yağ asidi, yapısal izomerlik, zincir yapılı bileşikler

12.3.1. Hidrokarbonlar

12.3.1.1. Hidrokarbon türlerini ayırt eder.

12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

- Yanma ve halojenlerle yer değiştirme özellikleri üzerinde durulur.*
- Yapısal izomerlik ve çeşitleri üzerinde durulur.*
- Alkanların yakıtlarda [LPG, benzin, motorin (dizel), fueloil, katran ve asfalt ürünlerinin bileşenleri] kullanıldığı, heksanın ise çözücü olarak kullanıldığı vurgulanır.*
- Benzinlerde oktan sayısı hakkında okuma parçası verilir.*

12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

- Cis-trans izomerlik üzerinde durulur.*
- Alkenlerin kullanım alanı olarak alkil halojenür ve alkoller için ham madde oldukları vurgulanır.*
- Alkenlerin gıda endüstrisindeki kullanımları ve polimerleşme özellikleri hakkında bilgi verilir.*

12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

Asetilenin üretimi, kullanım alanları, katılma özellikleri ve birincil patlayıcı tuzları üzerinde durulur. Diğer alkin örneklerine girilmez.

12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.

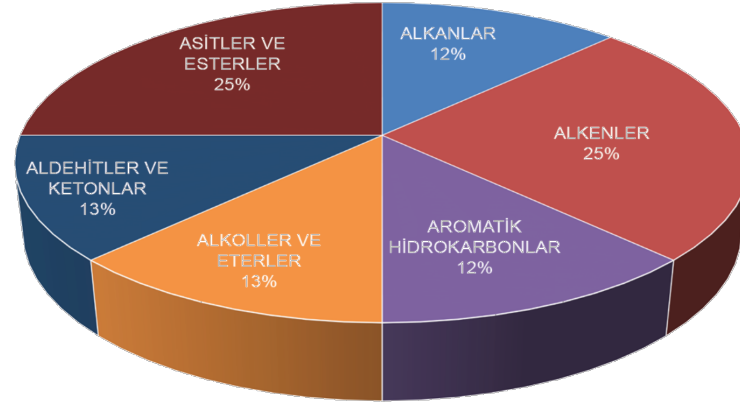
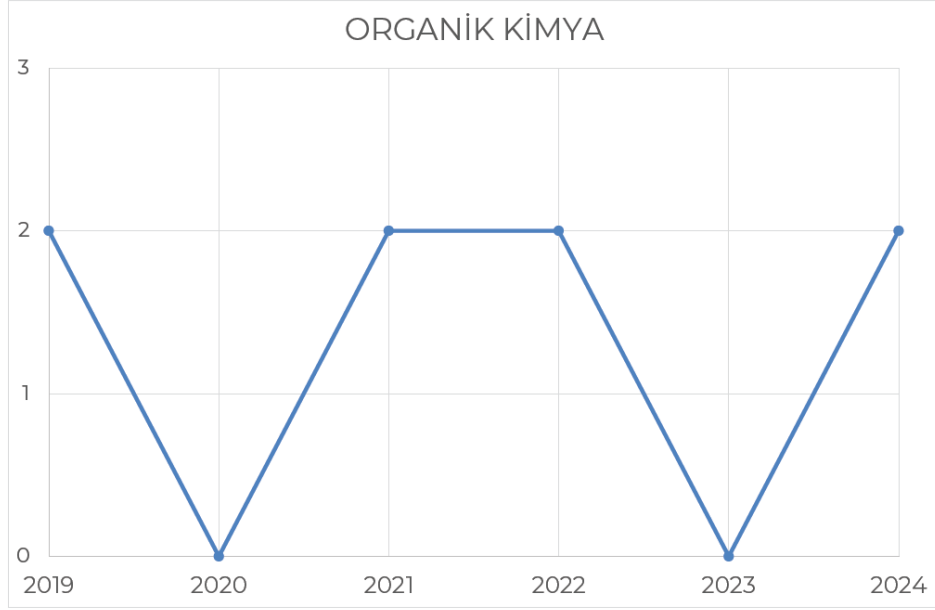
Benzen, naftalin, anilin, toluen ve fenol bileşikleri tanıtılarak yapıları ve kullanım alanlarına değinilir.



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

SON 6 YILIN ANALİZİ



ÜNİTE BAŞLIĞI	KAZANIMLAR	2019		2020		2021		2022		2023		2024		TPLM	
		TYT	AYT	TYT	AYT	TYT	AYT	TYT	AYT	TYT	AYT	TYT	AYT	KZNM	ÜNT
ORGANİK KİMYA	ALKANLAR		1											1	8
	ALKENLER		1										1	2	
	ALKİNLER													0	
	AROMATİK HİDROKARBONLAR					1								1	
	HİDROKARBONLAR GENEL													0	
	ALKOLLER VE ETİLER					1								1	
	ALDEHİTLER VE KETONLAR							1						1	
	ASİTLER VE ESTERLER							1					1	2	
	ORGANİK KİMYA GENEL													0	



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

KONU EZBER Mİ? ÖĞRENİLECEK Mİ?



BU KONUYU ANLAMAK İÇİN HANGİ KONULARI BİLMELİYİM?

Organik kimya normal kimyadan tamamen farklı bir anlayışa sahiptir. Temel kimya kuralları ile tabiki çelişemez ancak farklı bir ders gibi düşünmek işinizi kolaylaştırır. Bu açıdan karbon kimyasına giriş dışında pek fazla kimya bilgisi istemez, tabi hesaplama kısmı için yasa, mol, hesaplama üçlüsünün bilinmesi şarttır.

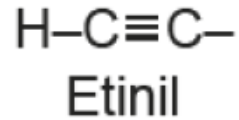
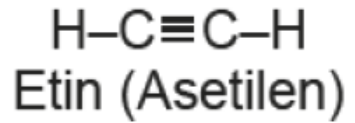


AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

ALKİNLER

- Yapısında en az bir tane $C \equiv C$ bağı bulunduran hidrokarbonlara alkin (asetilenler) denir.
- Yapısında birden fazla üçlü bağ bulunan alkinlere polialkin denir.
- Yapısında bir tane $C \equiv C$ bağı bulunduran alkinlerin genel formülü $C_n H_{2n-2}$
- İlk üyesi etin (asetilen) olarak bilinen $C_2 H_2$ bileşiğidir.
- Asetilenin bir hidrojen eksik hâline etinil denir.



ALKİNLERİN ADLANDIRILMASI

1. Üçlü bağı içeren en uzun karbon zinciri ana zincir olarak seçilir.
2. Ana zincir karbonları üçlü bağa yakın uçtan başlayarak numaralandırılır.
3. Üçlü bağ iki tarafa eşit uzaklıkta ise:
 - a. Yan dala yakın uçtan başlanır.
 - b. Yan dala yakınlık aynı ise yan dalın çok olduğu yere yakın uçtan başlanır.
 - c. Yan dalın çokluğu da aynı ise yan dalın ismine bakılır, alfabetik sırada ismi önce gelen yan dala yakın uçtan başlanır.



AYT
KİMYA

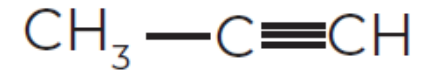
PARAKSİLEN KİMYA

4. Bileşikte hem ikili hem üçlü bağ varsa bu bağlardan hangisi daha yakınsa o taraftan başlanır, ikisi de eşit uzaklıkta ise ikili bağa yakın uçtan başlanır.

5. Bileşiğin ismi söylenirken alkenlerde olduğu gibi önce alfabetik sıraya göre tüm yan dallar söylenir. Ana zincir isimlendirmesi yaparken alkandaki **an** eki yerin **in** eki getirilir ve ana zincir isminden önce **üçlü bağın başladığı karbonun** numarası söylenir.

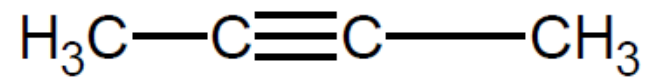
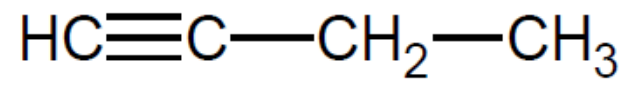
6. Bileşikte birden fazla üçlü bağ varsa üçlü bağ sayısına göre in yerine **diin**, **triin** gibi ekler getirilir.

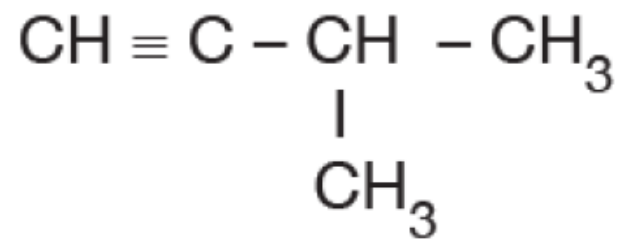
2 ve 3 karbonlu alkinlerde üçlü bağıın yerini söylemeye gerek yoktur.



AYT
KİMYA

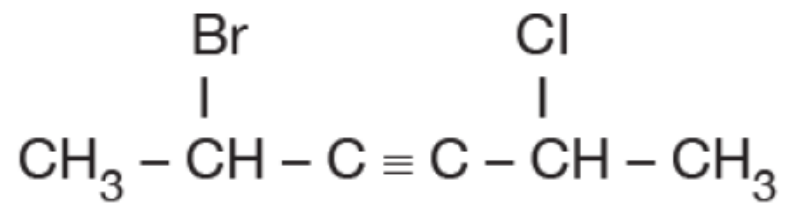
PARAKSİLEN KİMYA





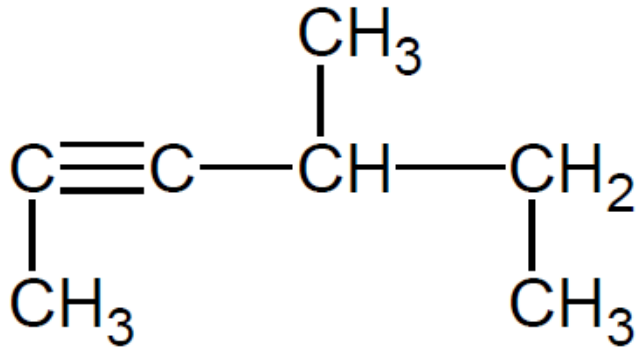
AYT
KİMYA

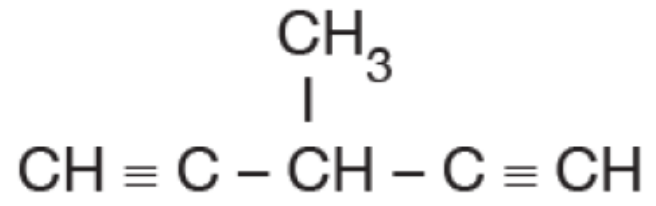
PARAKSİLEN KİMYA

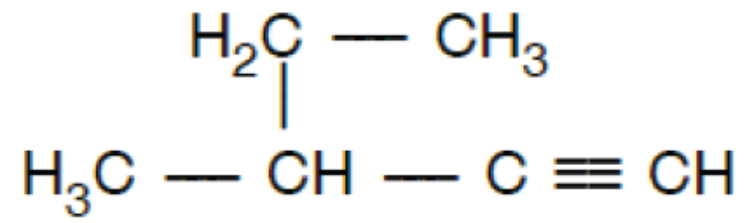


AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

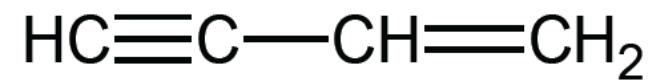
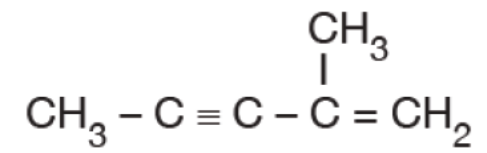
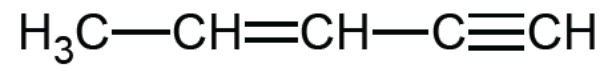


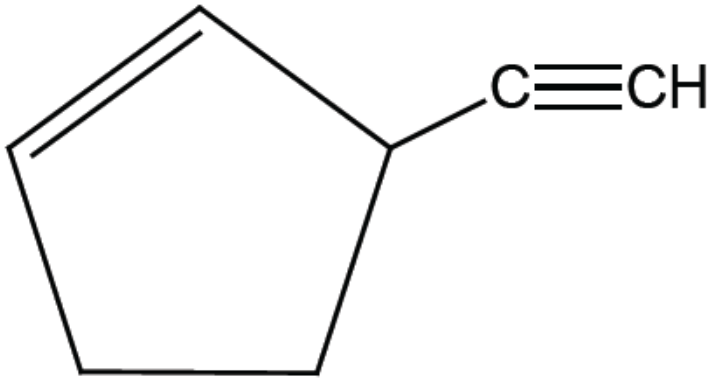




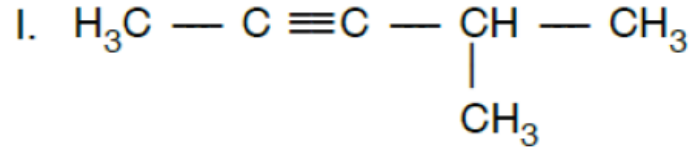
AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

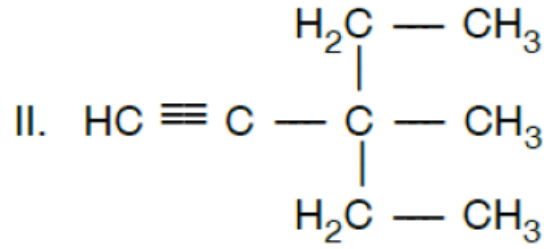




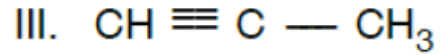
Aşağıda verilen,



4-metil- 2- pentin



3- etil- 3- metil- 1- pentin



Propin

adlandırmalardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız III

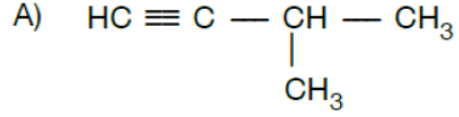
C) I ve II

D) II ve III

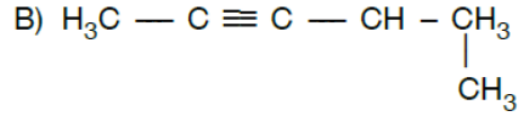
E) I, II ve III

Aşağıda bazı bileşikler ve bunların IUPAC isimleri verilmiştir.

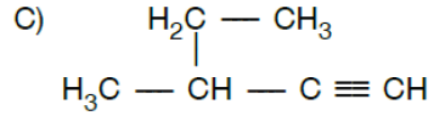
Bu adlandırmalardan hangisi yanlıştır?



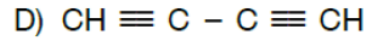
3- metil- 1- bütin



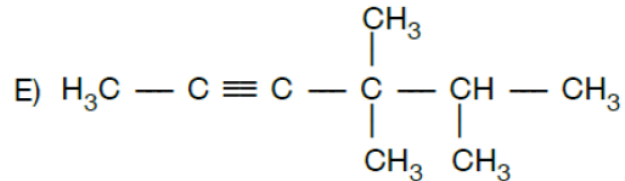
2-metil- 3- pentin



3-metil- 1-pentin



1,3- bütadiin



4,4,5-trimetil 2-hekzin



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

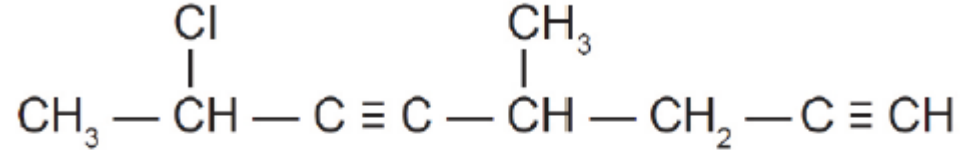
Aşağıdaki moleküllerden hangisi adlandırılırken IUPAC kurallarına uyulmamıştır?

- A) Propin
- B) 3-bütün
- C) 3-metil-1-pentin
- D) 2-heksin
- E) 1,4-pentadien

2,2-dimetil- 5-etil- 3-heptin bileşğinin yarı açık formülü aşağıdakilerden hangisidir?

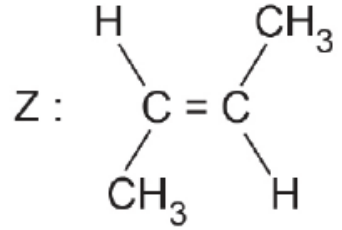
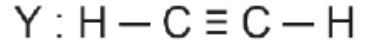
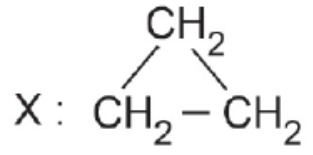
- A) $\text{CH}_3 - \text{C}(\text{CH}_3)_2 - \text{C}\equiv\text{C} - \text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$
- B) $\text{C}(\text{CH}_3)_3 - \text{C}\equiv\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- C) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 - \text{C}\equiv\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)$
- D) $\text{CH}_3 - \text{C}(\text{CH}_3)_2 - \text{C}\equiv\text{C} - \text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5) - \text{CH}_3$
- E) $\text{C}(\text{CH}_3)_3 - \text{C}\equiv\text{C} - \text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5) - \text{CH}_3$

Buna göre,



bileşiğinin IUPAC adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4-Metil-7-kloro-oktadiin
- B) 7-Kloro-4-metil-1,5-oktadiin
- C) 2-Kloro-5-metil-3,7-oktadiin
- D) 5-Metil-2-kloro-1,5-oktadiin
- E) 5-Metil-2-kloro-3,7-oktadiin

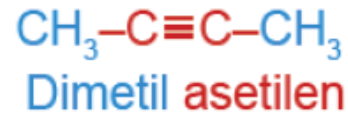
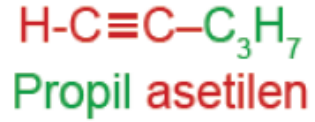
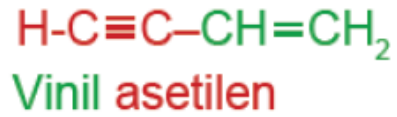
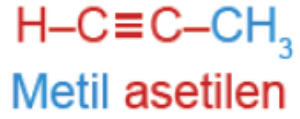


X, Y ve Z bileşikleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) X : Siklopropandır.
- B) X: Propen bileşiği ile yapı izomeridir.
- C) Y : Asetilendir.
- D) Z : Cis -2-Bütendir.
- E) Y ve Z'nin kaynama noktaları farklıdır.

ALKİNLERİN ÖZEL ADLANDIRMASI

Asetilen merkez kabul edilerek bu merkeze bağlı gruplar alfabetik sıraya göre yazılır ve sonuna asetilen kelimesi getirilir.



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

Etil – metil asetilen bileşiği ile ilgili verilen aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) IUPAC adı 2- pentindir.
- B) Açık formülü $\text{CH}_3 - \text{C}\equiv\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ şeklindedir.
- C) 12 tane sigma 2 tane pi bağı bulundurur.
- D) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ genel formülüne uyar.
- E) 3 tane sp^2 , 2 tane sp hibritleşmesi yapmış karbon içerir.

<u>Bileşik Formülü</u>	<u>Bileşik Adı</u>
I. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$	Etilmetil asetilen
II. $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{CH}$	Metil asetilen
III. $\text{H} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H}$	Etin

Yukarıda verilen bileşik formüllerinden hangileri IUPAC kurallarına göre adlandırılmıştır?

- A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

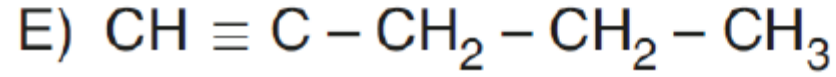
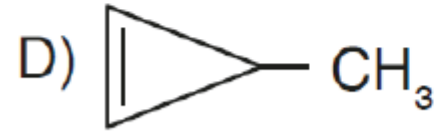
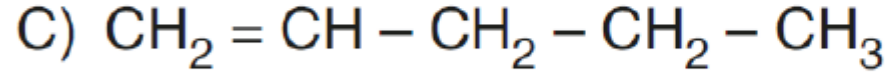
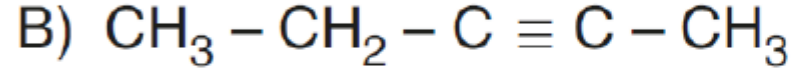
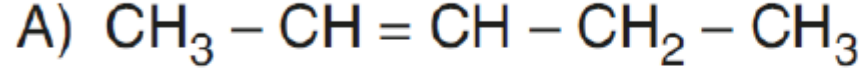
ALKİNLERDE İZOMERİ



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

Aşağıdakilerden hangisi 2-pentin molekülünün izomeridir?



Aşağıda verilen bileşik çiftlerinden hangileri birbirinin izomeri değildir?

A) $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ile

B) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ile

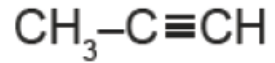
C) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ile $\text{CH}_3 - \text{H}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$

D) $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ile $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$

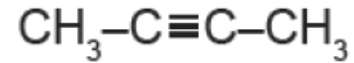
E) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ile $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

ALKİNLERİN ÖZELLİKLERİ

- Yapılarında bulunan pi bağları nedeni ile doymamıştır ve katılma tepkimesi verirler.
- Yapısındaki üçlü bağ 1 ve 2 numaralı karbonlar arasında olan alkinlere uç alkin, ana zincirdeki diğer karbonlar arasında olan alkinlere ise iç alkin denir



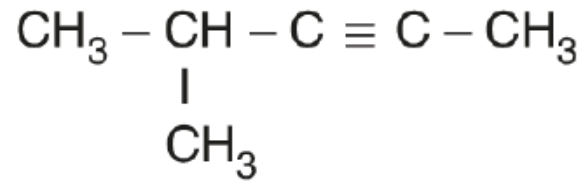
Uç alkin
(Propin)



İç alkin
(2-Bütün)



AYT
KİMYA



Yukarıda yarı açık formülü verilen molekül ile ilgili,

- I. Sistematik adı 4-metil-2-pentindir.
- II. Pentin ile homologdur.
- III. İç alkindir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

ORGANİK KİMYA



AYT
KİMYA



ORGANİK KİMYA ALKİNLER VIDEO 1 - SON -

PARAKSİLEN KİMYA

ASETİLEN

1. ELDESİ



12,8 gram karpit kullanılarak elde edilen alkini yakabilmek için kaç gram oksijen gazı gereklidir?

(H = 1 C = 12 O = 16 Ca = 40)

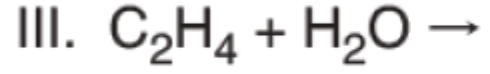
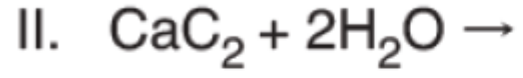
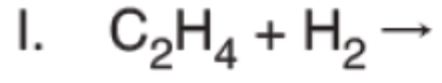
A) 4

B) 8

C) 16

D) 32

E) 48



Yukarıda verilen tepkimelerden hangilerinin sonucunda alkin oluşur?

- A) I, II ve III B) Yalnız II C) I ve II
D) Yalnız III E) II ve III

2. KULLANIM ALANLARI

- Metallerin kesilmesi ve kaynak işlemlerinde kullanılır.
- Yüksek basınçta patlar bu nedenle sıvılaştırılması tehlikelidir.



**AYT
KİMYA**

PARAKSİLEN KİMYA

Asetilen hakkında verilen,

- I. Alkinlerin en küçük üyesidir.
- II. Metal tuzları patlayıcı özelliktedir.
- III. Metal kaynağında yanıcı gaz olarak kullanılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

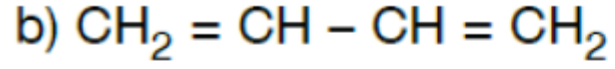
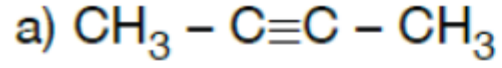
Alkinlerin ilk üyesi hakkında verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A. CaC_2 nin su ile tepkimesi sonucu oluşur.
- B. Tüm karbonları sp hibritleşmesi yapmıştır.
- C. Uç alkindir.
- D. Metal kaynağında kullanılır.
- E. Meyveler için olgunlaşma hormonudur.

.....I..... alkinlerin ilk üyesi olup oda koşullarında
.....II..... hâlinedir. Su veIII..... ile tepki-
mesinden oluşur.

**Yukarıda verilen boşluklara gelecek uygun kelimeler
hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

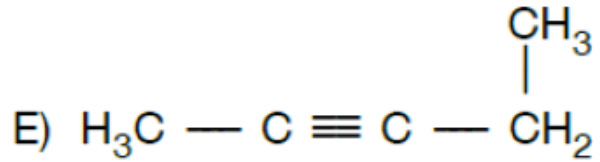
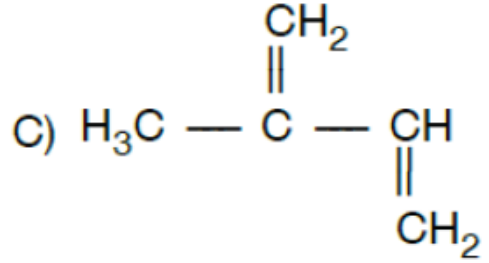
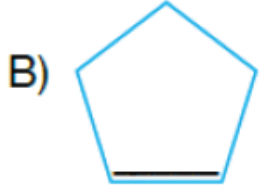
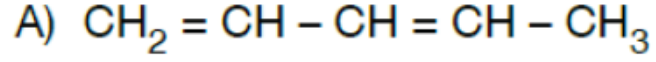
	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
A)	Etin	gaz	CaO
B)	Asetilen	sıvı	CaCO ₃
C)	Propin	katı	CaCO ₃
D)	Etin	gaz	CO ₂
E)	Asetilen	gaz	CaC ₂

c)

Yukarıdaki bileşikler hakkında verilen aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Kapalı formülleri $a = b = c$ 'dir.
- B) Sigma bağ sayıları $c > a = b$ olur.
- C) Sp^3 hibriti yapmış karbon atomu sayıları $c = a > b$ olur.
- D) π bağı sayıları $a = b > c$ olur.
- E) Mol kütleleri $a = b > c$ olur.

Aşağıdaki maddelerden hangisi pentinin fonksiyonel grup izomeri değildir?



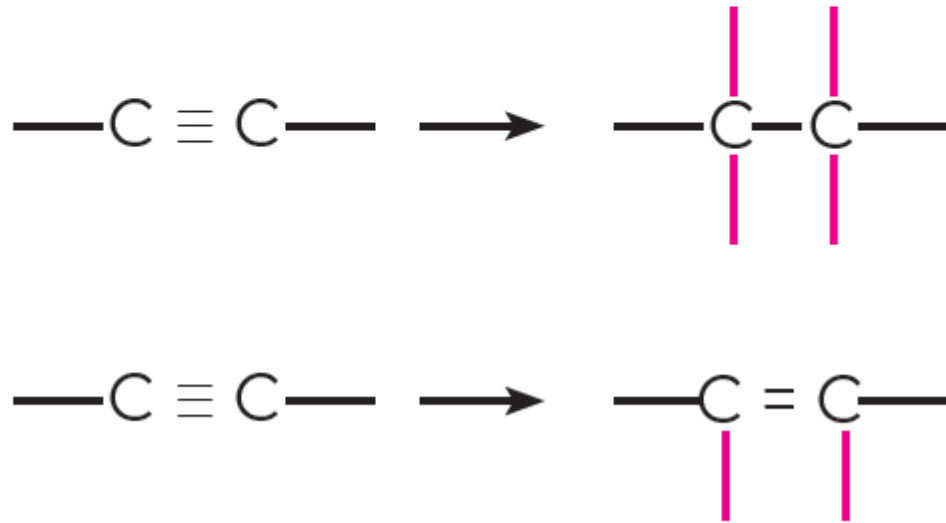
Propan ve propin gazları karışımının 0,3 molünü artansız olarak yakabilmek için kullanılan oksijen gazının mol sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1 B) 1,1 C) 1,2 D) 1,3 E) 1,5

3. TEPKİMELERİ



A. KATILMA



A.1. H₂ Katılması



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

A.2. X₂ Katılması



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

A.3. HX Katılması



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

A.4. H₂O Katılması



Etilen ve asetilen karışımını 1 molüne en fazla 1,8 mol HCl katılabiliyor.

Buna göre karışımdaki asetilenin miktarı kaç moldür?

A) 0,2

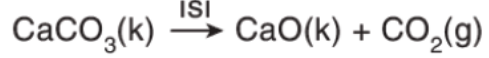
B) 0,4

C) 0,5

D) 0,6

E) 0,8

X bileşiği, kireç taşından (CaCO_3) başlayan bir dizi tepkime sonucu elde edilir.

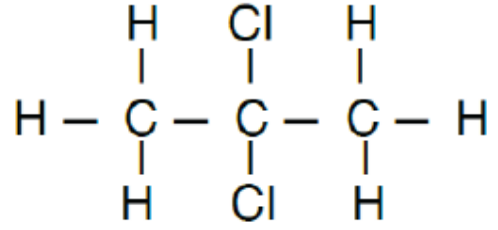
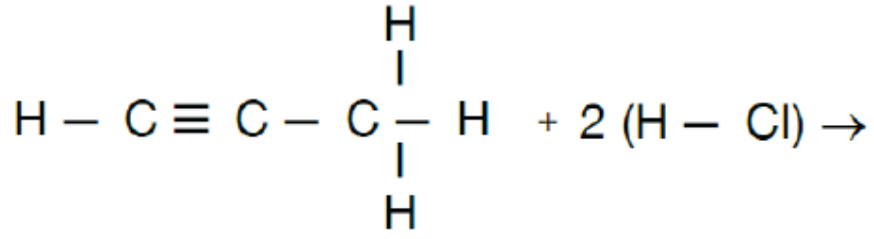


Alkinlerin en küçük üyesi olan X bileşiğinin, 1 molüne uygun koşullarda,

- I. 1 mol H_2
- II. 1 mol su (H_2O)
- III. 1 mol HCl asidi ekleniyor.

Sırasıyla numaralandırılmış maddeler katıldığına göre, bu tepkimeler sonucu oluşan kararlı ürünlerin adları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

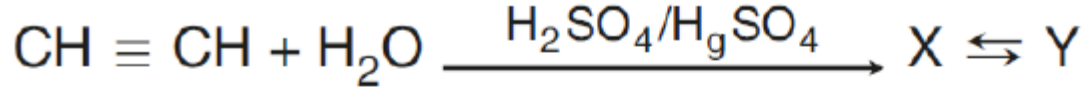
	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
A)	Etan	Aseton	Vinil klorür
B)	Etilen	Aseton	Kloro eten
C)	Etan	Asetaldehit	Etil klorür
D)	Etilen	Asetaldehit	Vinil klorür
E)	Etilen	Asetaldehit	Etil klorür



Yukarıdaki tepkime ile ilgili verilen aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Propinin katılma tepkimesidir.
- B) Oluşan bileşik 2,2, diklor propandır.
- C) π bağı sayısı azalıp sigma bağı sayısı artmıştır.
- D) sp orbitalleri sp^3 orbitallerine dönüşmüştür.
- E) sp hibritleşmesi yapmış, C atomunun bağı açısı artmıştır.

Asetilene su katılma tepkimesi:



şeklindedir.

Bu tepkimeye göre;

- I. X, C = C bağı taşır.
- II. Y bileşiği X bileşiğinden daha karardır.
- III. X ile Y arasında enol-keto tautomerleşmesi görülür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) II ve III B) Yalnız III C) I ve II
D) Yalnız I E) I, II ve III

Alkinlerin tepkimeleri ile ilgili olarak

- I. Br_2 ile katılma tepkimesi vererek bromlu suyun rengini giderirler.
- II. Polar reaktiflerin uç alkinlere katılması Markovnikov Kuralı'na göre olur.
- III. Palladyum veya platin katalizörlüğünde H_2 katılırsa alkenler elde edilir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

0,5 mol asetilen ile 0,5 mol H_2 , $FeCl_3$ katalizörlüğünde katılma tepkimesi verdiğiinde, oluşan X maddesi de 1 mol su ile tepkimeye girmektedir.

Buna göre yeni ürün kaç gramdır?

(Mol kütleleri, g/mol, C: 12, H: 1, O: 16)

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

Hidrokarbon olduğu bilinen X bileşiği için,

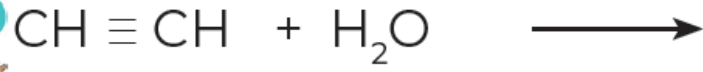
- 1 molü yakıldığında 4 mol CO_2 gazı oluşuyor.
- 1 molüne 2 mol H_2 katılabiliyor.

bilgileri veriliyor.

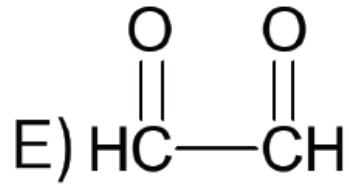
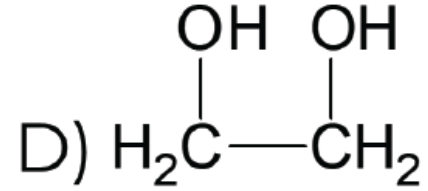
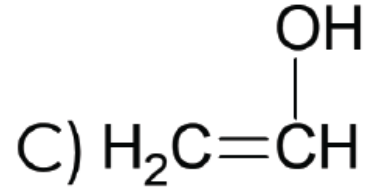
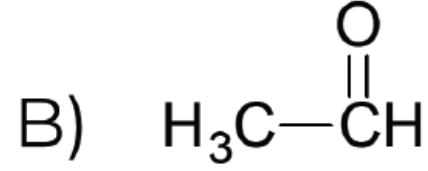
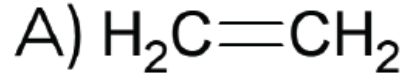
Buna göre, X bileşiği aşağıdakilerden hangileri olabilir?

- $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$
- $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$
- $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

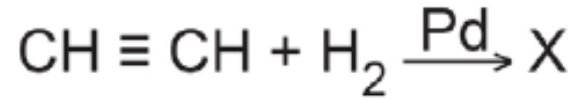
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
- D) II ve III E) I, II ve III



Tepkimesi sonucu oluşacak ana ürün aşağıdakilerden hangisidir?



Benzer sorunun çıktığı yıl : 2015



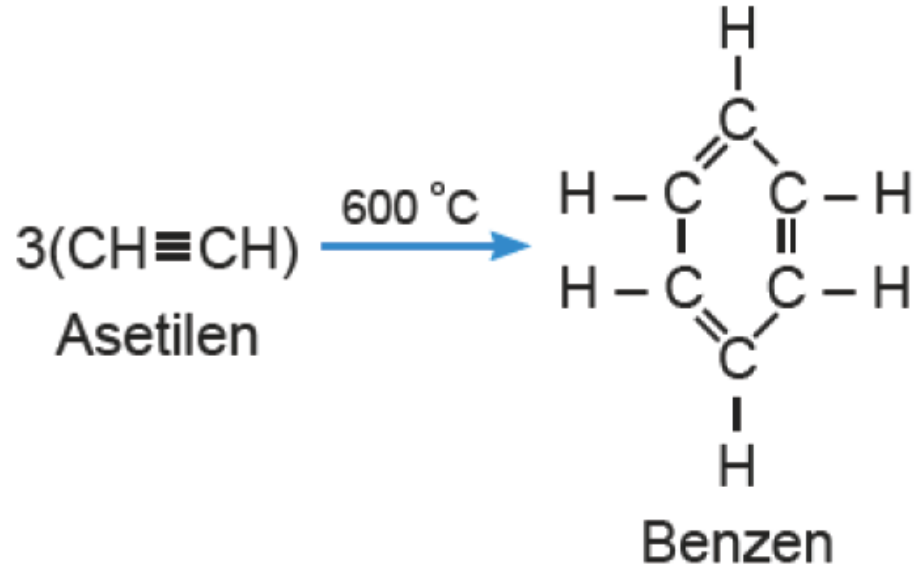
Yukardaki tepkimede oluşan X bileşiği için,

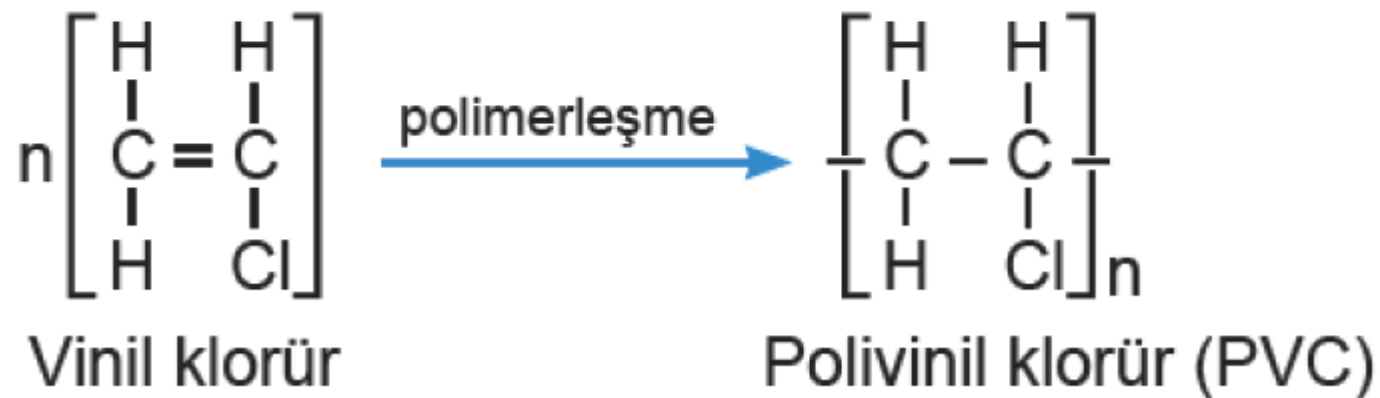
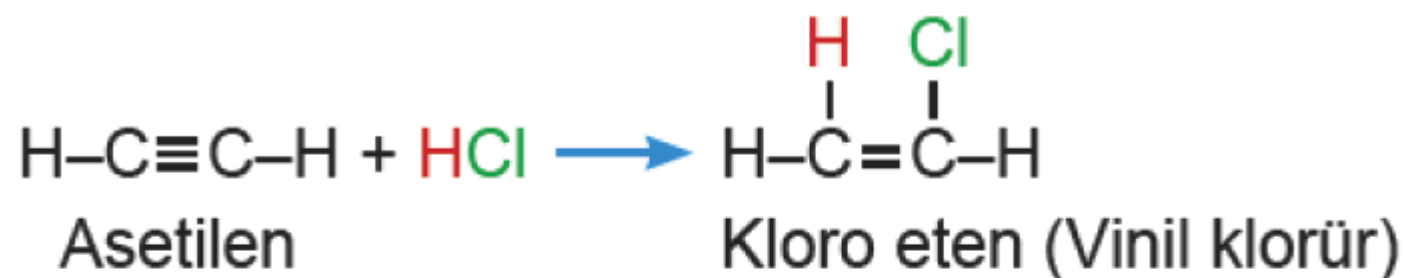
- I. Adı etendir.
- II. Katılma tepkimesi verir.
- III. Muz, limon gibi meyvelerin bitkisel hormon olarak kullanılır.

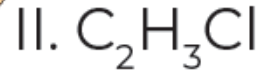
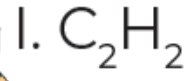
yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

B. POLİMERLEŞME







Yukarıda verilen organik maddelerden hangileri polimerleşme tepkimesi verebilir?

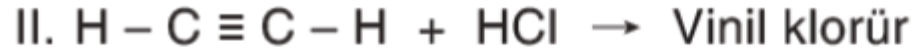
A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III

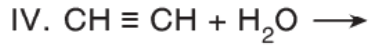
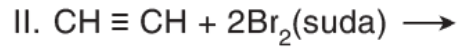
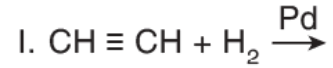


I, II ve III nolu tepkimeleri için aşağıdaki sınıflandırmalardan hangisi doğrudur?

	I	II	III
A)	Yer değiştirme	Katılma	Yer değiştirme
B)	Polimerleşme	Kraking	Polimer
C)	Kraking	Nötralleřme	Katılma
D)	Katılma	Polimerleşme	Nötralleřme
E)	Polimerleşme	Katılma	Katılma

Alkinlerin ilk üyesi asetilen 1800'lerin sonunda ilk kez karbür ya da asetilen gaz lambası olarak bilinen portatif bir lambayı yakmak için kullanıldı. Bununla birlikte kaynak, kesme ve ısıtma işlemi, A ve E vitamini gibi belirli vitaminlerin sentezi, polietilen plastikler ve PVC üretimi için kullanılmaktadır. Günlük hayatımızın önemli bir yeri bulunan asetilen, ham madde görevi gören bazı hayati kimyasalların üretimine de yardımcı olur.

Asetilenin gerçekleştirdiği bazı reaksiyonlar aşağıda verilmiştir.



Buna göre oluşan bileşikler aşağıdaki seçeneklerle eşleştirildiğinde hangisi açıkta kalır?

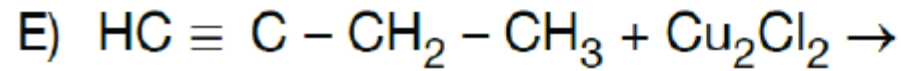
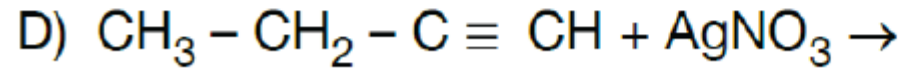
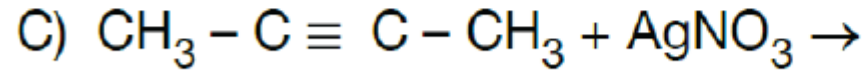
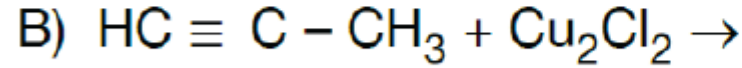
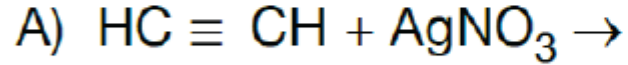
- A) Eten
- B) Benzen
- C) 1,1,2,2-Tetrabromo etan
- D) Vinil klorür
- E) Asetaldehit

C. YER DEĞİŞTİRME (Fehling - Tollens Ayracı)



Alkinlerde üçlü bağ karbonundaki hidrojen atomu metal katyonları ile yer değiştirme tepkimesi verir. Bu tepkime sonucu oluşan alkinin metal tuzu patlayıcı karakterdedir.

Buna göre aşağıdaki tepkimelerden hangisinin sonucunda patlayıcı karakterli bir tuz oluşmaz?





Aşağıda verilen bileşiklerden hangisi amonyaklı ortamda AgNO_3 ile beyaz çökelek oluşturmaz?

- A) Asetilen
- B) 1-Bütün
- C) Propin
- D) 2-Pentin
- E) Hekzin

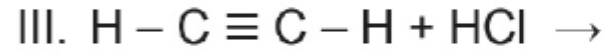
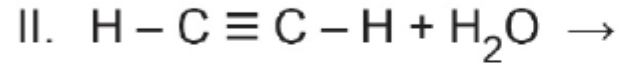
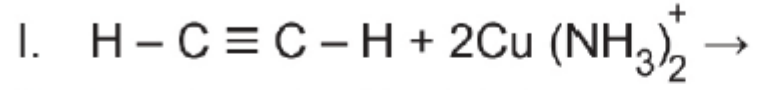
Benzer sorunun çıktığı yıl : 2011



AYT
KİMYA

PARAKSİLEN KİMYA

Asetilen ile ilgili,



tepkimelerinden hangileri gerçekleşir?

A) Yalnız II

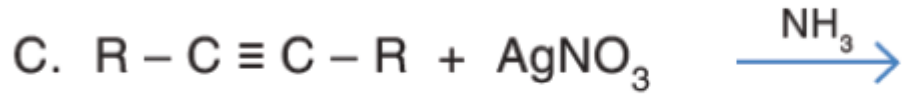
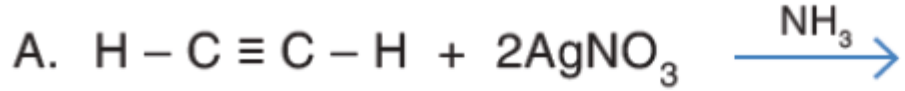
B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

Uç alkinler Fehling ve Tollens çözeltileri ile yer değiştirme tepkimesi verirler. Tepkime sonunda renkli çökelekler oluşur.




Yukarıdaki tepkimelerle ilgili olarak


- I. A ve B tepkimeleri sonucu beyaz çökelek oluşur.
- II. C tepkimesi gerçekleşmez.
- III. Tepkimelerde Tollens belirteci kullanılmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

?  Bir miktar benzenin (C_6H_6) tam verimle yakılabilmesi için 1,5 mol O_2 'ye ihtiyaç vardır.

Buna göre tepkimede kullanılan benzeni elde edebilmek için kullanılan asetilen kaç moldür?

?  Bir miktar asetilenin amonyaklı gümüş nitrat ile tepkimesi sonucu 48 gram gümüş asetilenür çökmüştür.

Buna göre aynı miktar asetileni tam olarak doyurmak için kullanılan H_2 gazının NKA hacmi kaç L'dir?

(C= 12 g/mol Ag= 108 g/mol)

? Eşit molde etilen - asetilen karışımının yeterince fehling ayracına atılması sonucu kabın dibinde 45,6 gram çökelek oluşuyor.

Buna göre başlangıç karışımını tam olarak doyurmak için kaç mol H_2 gazı kullanılmalıdır?

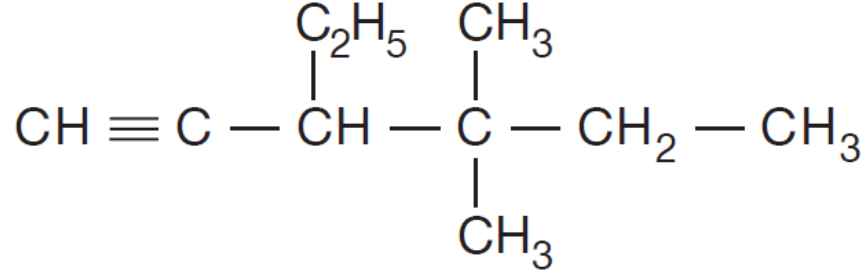
(C=12 g/mol Cu=64 g/mol)

Normal koşullarda 20 litre CO, CO₂ ve C₂H₂ gaz karışımı kalsiyum hidroksit çözeltisinden geçirildiğinde karışımın hacmi 7,76 litre azalıyor. Geriye kalan gaz karışımı amonyaklı bakır (I) klorür çözeltisinden geçirilince 15,2 gram çökelek oluşuyor.

Buna göre karışımında kaç litre CO gazı vardır?

(H: 1, C: 12, Cu: 64)

- A) 12,24 B) 14,32 C) 10
D) 4,43 E) 2,24



bileşiği ile ilgili,

- I. 3-etil-4,4-dimetil-1-hekzin olarak adlandırılır.
- II. Asit katalizörlüğünde su katılması sonucu keton bileşiği oluşur.
- III. 1 molüne 1 mol HBr katılması sonucu oluşan ana ürün 2-bromo-3-etil-4,4-dimetil-1-hekzen olarak adlandırılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

ORGANİK KİMYA



AYT
KİMYA



ORGANİK KİMYA ALKİNLER VIDEO 2 - SON -

PARAKSİLEN KİMYA



HIZ YAYINLARI AYT KİMYA SORU BANKASI TEST 132-136 ARASINI ÇÖZÜNÜZ

MODERN ATOM TEORİSİ
Atomun Kuantum Modeli


ORTA DÜZEY
TEST 2

7. X element atomunun temel hâl elektron dağılımında son orbitalin açıl momentum kuantum sayısı (l) 0 ve bu orbitalin baş kuantum sayısı (n) 3'tür.
Buna göre, bu element atomunun atom numarası en fazla kaç olabilir?
A) 11 B) 12 C) 13 D) 15 E) 18

8. Temel hâlimiz bir atomun, enerji seviyesi en yüksek orbitalinde 1 elektron vardır. Bu elektronun baş kuantum sayısı (n) 3 ve açıl momentum kuantum sayısı (l) 0'dır.
Bu atom ile ilgili,
I. 4s orbitalinde toplam 5 elektron bulunur.
II. En yüksek enerjiye sahip elektronun açısal momentum kuantum sayısı (l) 1'dir.
III. Zaman ortalaması açısal momentum kuantum sayısı (l) 1'dir.
7 elektron vardır.
İfadelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I, II ve III E) I, II, III ve IV

Elektron dağılımı,
 $1s^2 2s^2 2p^3 3s^2 3p^6 4s^1 3d^5$
şeklinde olan Cr atomu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
A) Değerlik orbitaleri 4s ve 3d'dir.
B) Temel hâlidir.
C) (+1) yüklü iyonunun elektron dağılımı $[Ar] 4s^1 3d^5$ şeklindedir.
D) 9 tam dolu orbital bulunur.
E) En yüksek enerjili orbital 3d'dir.

10. Bir orbitalin n + l değeri arttıkça orbitalin enerjisi artar. n + l değeri eşit olan orbitalerden n değeri büyük olan orbitalin enerjisi daha fazladır.
Buna göre, aşağıda verilen orbitalerden hangisinin enerjisi en yüksektir?
A) 3d B) 4f C) 6s D) 3p E) 6p

11. 3s¹ orbitali ile ilgili,
I. Baş kuantum sayısı (n) 3'tür.
II. Açıl momentum kuantum sayısı (l) 1'dir.
III. Sınır yüzey diyagramı

geçkinde gösterilir.
Yargılardan hangileri doğrudur?
A) Sadece I B) Sadece II C) Sadece III D) I ve II E) I, II ve III

12. ³¹Ga element atomu ile ilgili,
I. Değerlik elektronları 4s ve 4p orbitalerinde bulunur.
II. (+3) yüklü iyonunun elektron dağılımı $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 4s^2 3d^1$ şeklindedir.
III. Temel hâl elektron dağılımında en yüksek enerjili orbitalinin açıl momentum kuantum sayısı (l) 2'dir.
Yargılardan hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

9