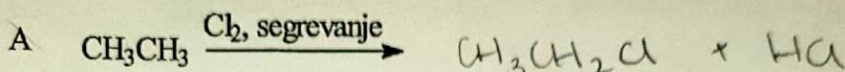


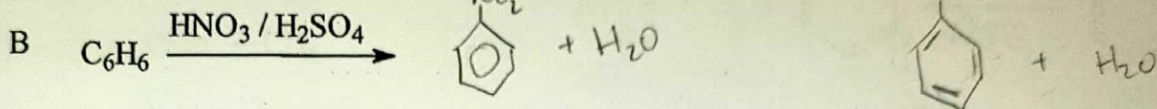
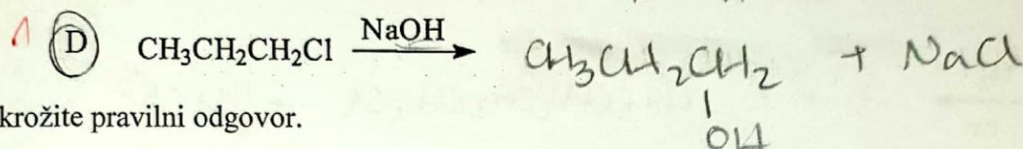
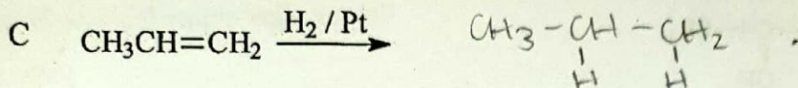


1. Katero reakcijo uvrščamo med nukleofilne substitucije?

rad. subs.



el. subs.

el. adicija
hidriranje

Obkrožite pravilni odgovor.

a. Napišite imena glavnih produktov, ki nastanejo pri reakcijah A, B, C in D.

kloroetan ✓

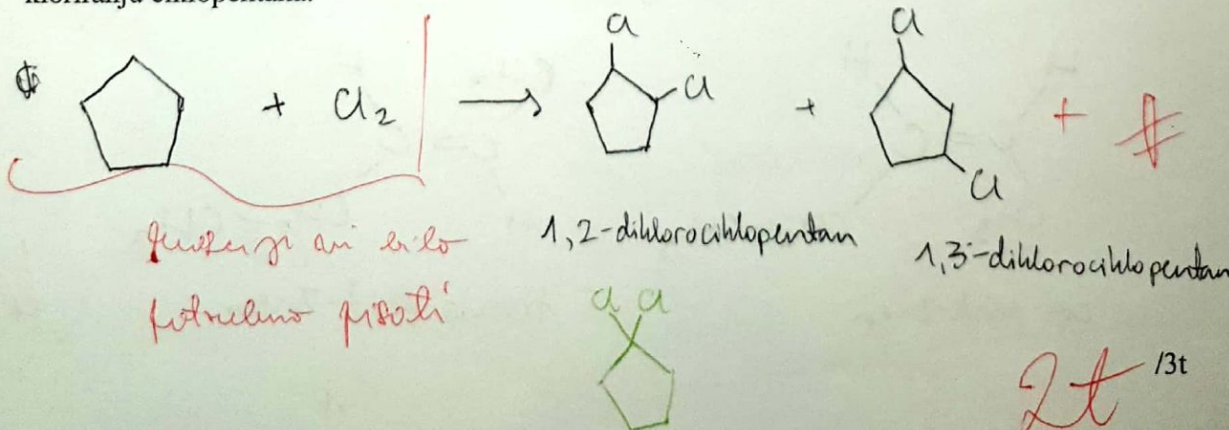
nitrobenzen ✓

propan ✓

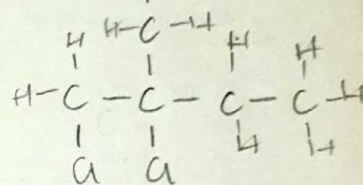
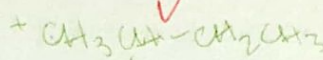
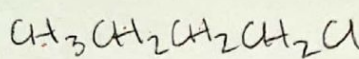
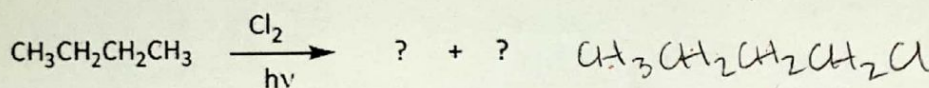
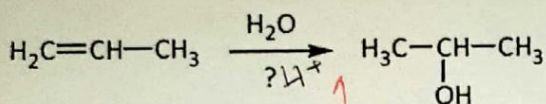
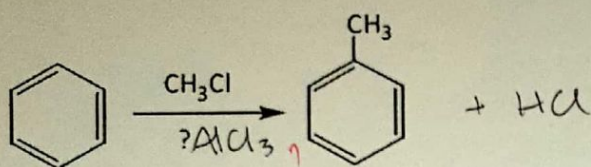
propan-1-ol ✓

3t /3t

2. Napiši formule in imena vseh dikloriranih organskih produktov, ki nastanejo pri radikalskem kloriranju ciklopentana.



3. Dopolnite spodaj navedene reakcijske sheme, tako da bodo pravilno zapisane.



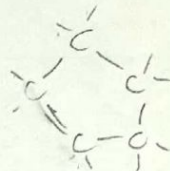
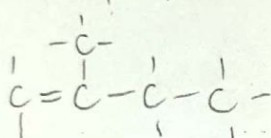
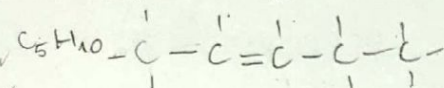
4. Katera od zapisanih spojin ima drugačno molekulsko formulo?

A Pent-1-en.

B Pent-2-en.

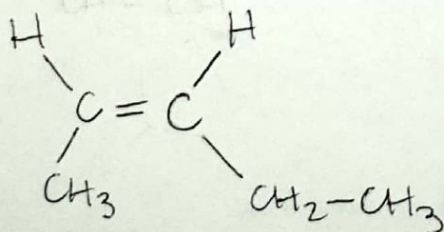
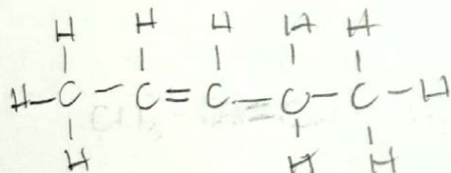
☒ C Ciklopenten.

D 2-metilbut-1-en.



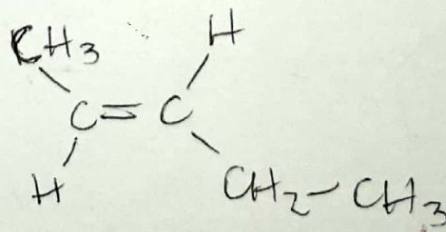
a. Napišite ime produkta, ki nastane pri halogeniranju spojine D. 1,2-dikloro-2-metilbutan

b. Ena od zgoraj omenjenih acikličnih spojin tvori geometrijska izomera. Nariši njuni formuli in ju poimenuj s celim imenom.



cis-pent-2-en

1



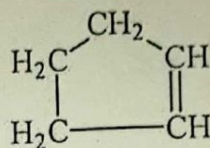
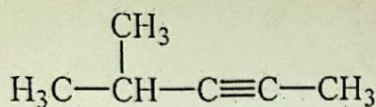
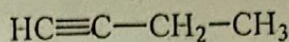
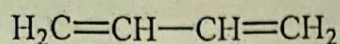
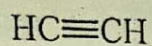
trans-pent-2-en

1

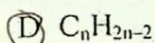
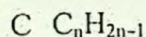
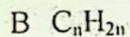
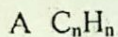
4t

5.

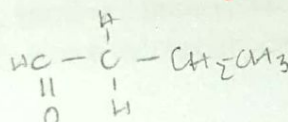
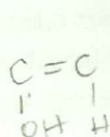
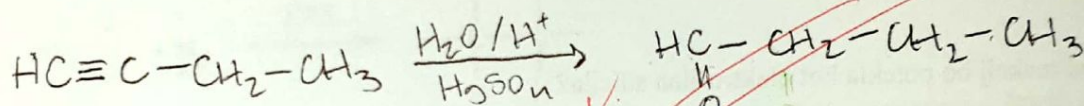
Dane so formule ogljikovodikov:



Katera splošna formula velja zanje?



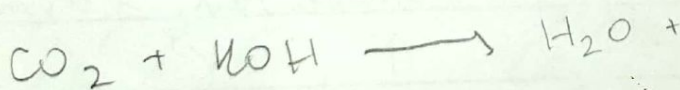
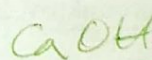
- a. Zgoraj zapisani alkin z molekulsko formulo C_4H_6 hidriramo. Zapišite reakcijsko shemo te reakcije in imenujte stabilni končni produkt.



~~butan-1-on~~

1,5x /2t

6. Pri dokazovanju ogljika smo izmerili maso oborine, ki je nastala pri reakciji s kalcijevim hidroksidom. Napišite enačbo reakcije. Koliko litrov ogljikovega dioksida je zreagiralo, če je znašala masa oborine 0,022g. Reakcija je potekala pri temperaturi 25°C in tlaku 105 kPa.



$$m(\quad) = 0,022\text{g}$$

$$pV = nRT$$

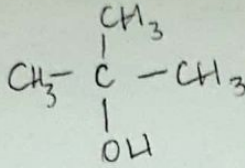
$$M =$$

/3t



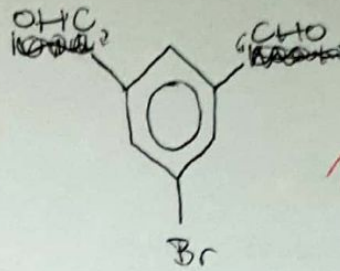
7. Napišite formule spojin:

terciarni alkohol z najmanjšo molsko maso



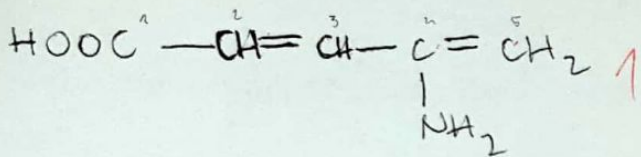
1

5-bromobenzen-1,3-dikarbaldehid



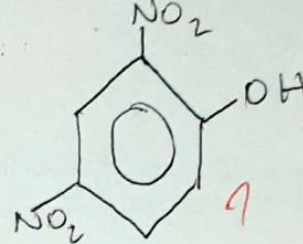
1

4-aminopenta-2,4-dienojska kislina



1

2,4-dinitrofenol



1

4t /4t

8. Katera od reakcij bo potekla kot elektrofilna adicija?

A $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{Cl}_2 / \text{svetloba} \rightarrow$

B $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{Br} + \text{NaOH(aq)} \rightarrow$

C + $\text{Br}_2 / \text{FeBr}_3 \rightarrow$

1 ✓ D $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{HBr} \rightarrow$

Obkrožite pravilni odgovor.

a. Napiši imena vseh produktov, ki nastanejo v primerih reakcij A in D.

Reakcija A (monosubstituirani produkti):

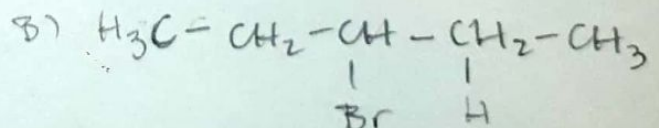
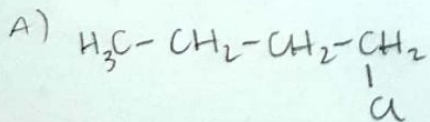
1-klorobutan, 2-klorobutan
str. produkt: vodikov klorid

1

Reakcija D (zmes dveh produktov):

3-bromopentan, 2-bromopentan

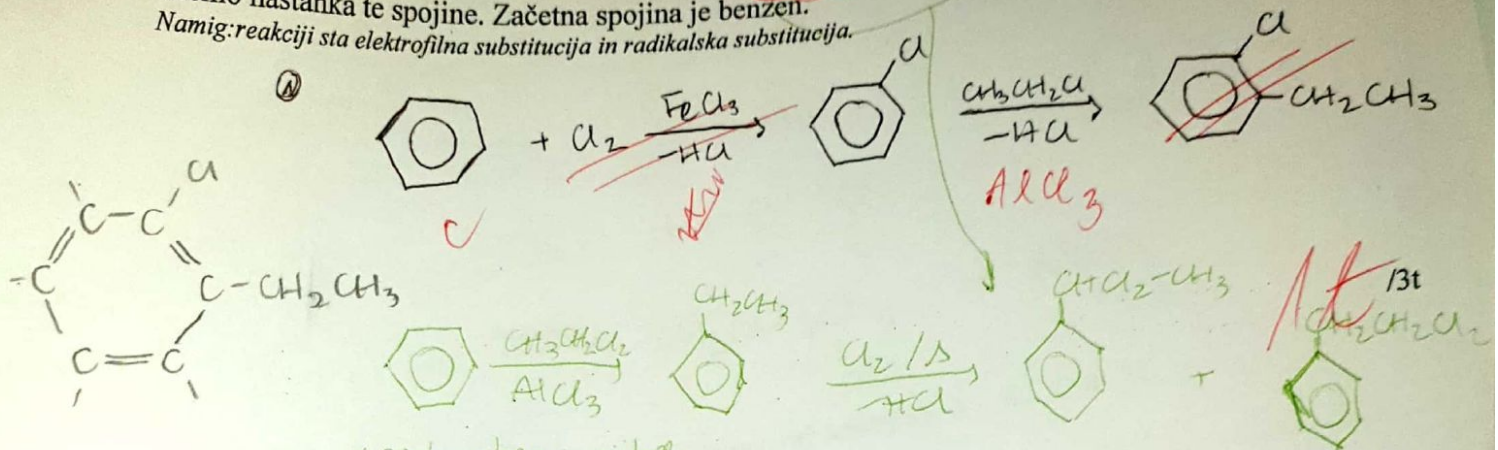
1



3t /3t

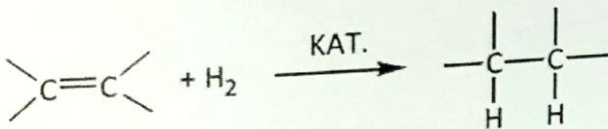
9. Spojina z molekulsko formulo C_8H_9Cl je aromatska. Sinteza nastanka te spojine poteka v dveh stopnjah. V drugi stopnji nastaneta dva izomerna monosubstituirana produkta. Zapišite reakcijsko shemo nastanka te spojine. Začetna spojina je benzen.

Namig: reakciji sta elektrofилna substitucija in radikalna substitucija.



DODATNA NALOGA: v reakcijski shemi ni treba pisati str. produktov

Katalitsko hidrogeniranje je adicija molekule vodika ob prisotnosti katalizatorja na dvojno vez.



Naloga: Šestčlenska ciklična spojina z molekulsko formulo C_7H_{12} nastopa v štirih izomernih oblikah. Napišite strukture teh spojin, če vodi katalitsko hidrogeniranje teh spojin do istega produkta.

