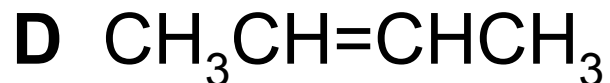
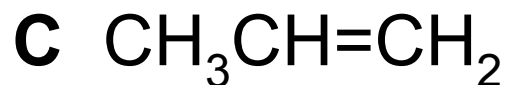
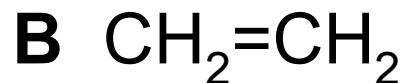
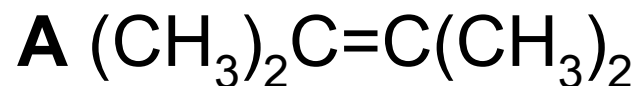


Zadaci iz A_E i A_{SR} na
nezasićene spojeve

Zadatak iz elektrofilne adicije i adicije slobodnih radikala

Poredaj po porastu reaktivnosti u reakcijama elektrofilne adicije slijedeće nezasićene spojeve:



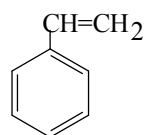
Rješenje zadatka 1

- **A > D > C > B**

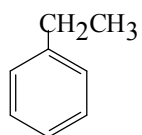
Zadatak 2

- a) Označi karbohidrogene koji će obezbojavati bromnu vodu:

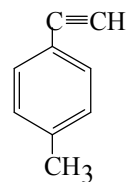
-



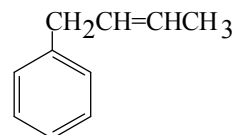
stiren



etilbenzen



p-tolilacetilen



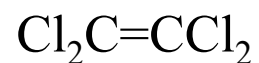
1-fenil-2-buten

Rješenje zadatka 2

- Stiren, p-tolilaceten i 1-fenil-2-buten će obezbojavati bromnu vodu!

Zadatak 3

- Dvostruka veza u tetrahloretenu ne može se detektovati prilikom izvođenja testa na nezasićenost sa Br_2/CCl_4 . Predloži objašnjenje za ovakvo ponašanje.



Rješenje zadatka 3

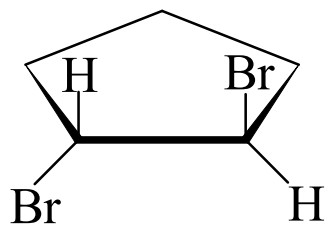
- Zbog **elektronakceptorne prirode hlora**, gustoća elektrona na dvostrukoj vezi je znatno smanjena i **ne dolazi do napada elektrofilnog broma**.

Zadatak 4

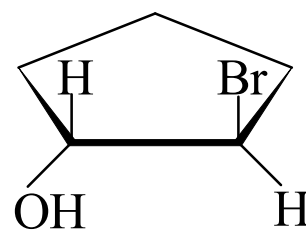
- Koji produkt očekuješ pri adiciji:
- a) Br_2/CCl_4
- b) $\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}$
- na ciklopenten?

Rješenje zadatka 4

- a) *trans*-1,2-dibromciklopentan;
- b) *trans*-2-bromciklopentanol



a.



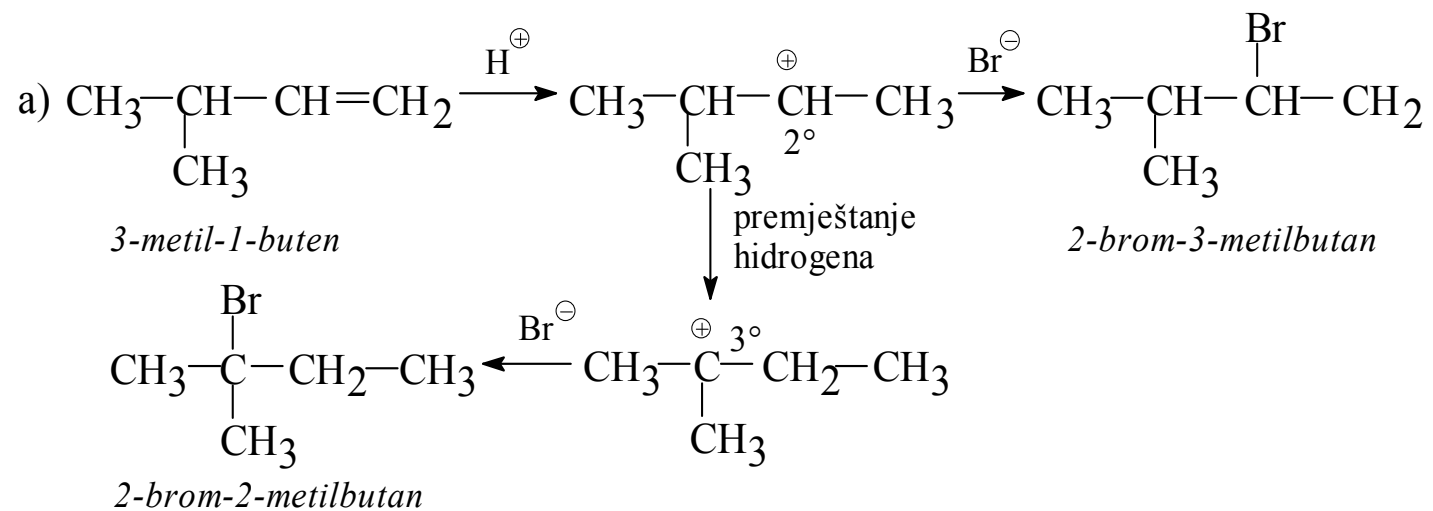
b.

Zadatak 5

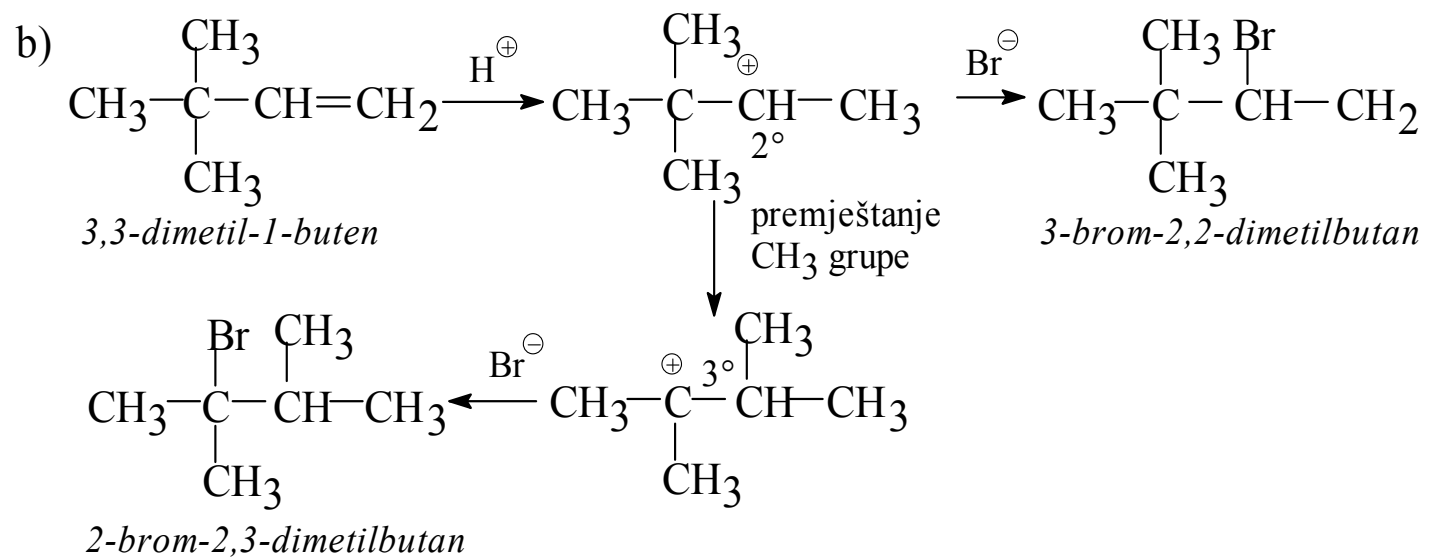
Adicija HBr na neke alkene daje kao produkt očekivani bromalkan i izomer nastao premještanjem međuprodukata sa karbkationom. Predloži mehanizam i strukturu izomernih produkata reakcije HBr sa:

- a) 3-metil-1-butenom
- b) 3,3-dimetil-1-butenom

Rješenje zadatka 5a

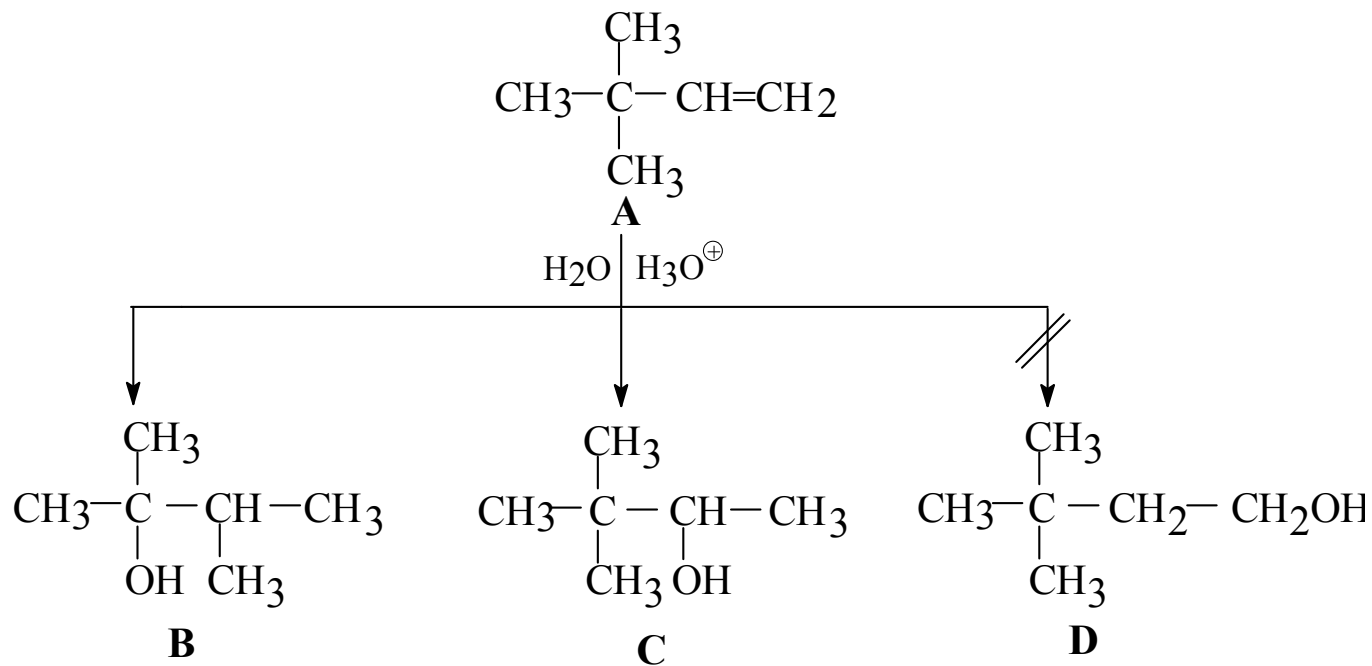


Rješenje zadatka 5b



Zadatak 6

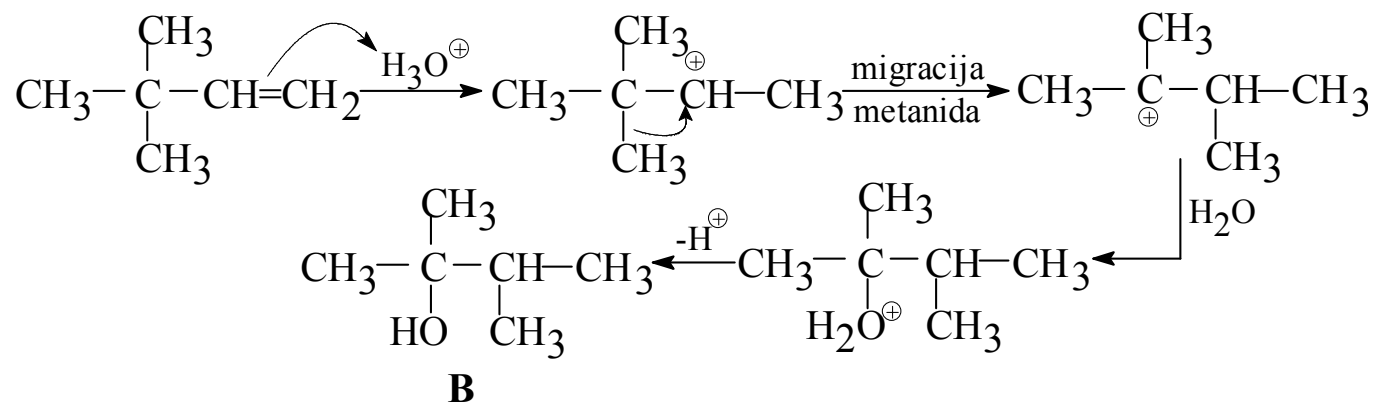
Kiselinom katalizirana hidratacija alkena **A** vodi nastanku spoja **B**, kao i **C**, ali ne i **D**. Objasni!



Rješenje zadatka 6

- Stvaranje spoja **D** zahtijeva energijom bogati 1° karbocation.

Spoj **B** se stvara nakon migracije metilne grupe.



Zadatak 7

- Ispiši strukture alkena iz kojih je u reakciji sa ozonom, koju prati redukcija sa Zn/HOH, dobiven:
 - a) samo metanal (formaldehid)
 - b) propanon (aceton) i metanal (formaldehid)
 - c) 2-butanon (metiletilketon) i etanal (acetaldehid)
 - a) metanal (formaldehid) i ciklopentanon

Rješenje zadatka 7

