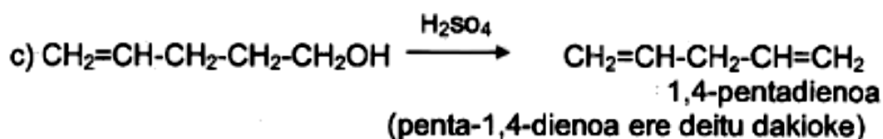
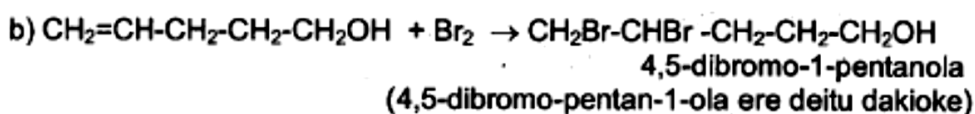
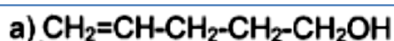


1.-2017EAC3

C.3. 4-penten-1-ola konposatua emanda:

- Idatzi dagokion formula.
- Idatzi Br_2 -arekiko adizio-erreakzioa, eta izendatu erreakzio horren ondorioz eratzen den konposatua.
- Idatzi H_2SO_4 kontzentratuarekiko deshidratazio-erreakzioa, eta izendatu erreakzio horren ondorioz eratzen den konposatua.



2.-2017EBC3

C3. Erantzun:

- Adierazi, arrazoituz, zer konposatu erabil daitezkeen azido bat lortzeko oxidazio-prozesuaren bidez.
 - 1-pentanola. (pentan-1-ola ere deitu dakioko)
 - 2-butanola. (butan-2-ola ere deitu dakioko)
 - 1,1-dikloro-1-propanola. (1,1-dikloro-propan-1-ola ere deitu dakioko)
 - Propanala.
 - Propanona.
- Adierazi 1-pentanolaren (edo pentan-1-olaren) posizio-isomero bat.
- Arrazoitu ea propanonak posizio-isomerorik izan ote dezakeen.

a) Azido bat oxidazio bidez lortzeko, a) konposatua balia daiteke, alkohol primarioak delako. Gauza bera egin daiteke d) konposatuarekin, aldehido bat baita, hau da, azido karboxilikoak lortzeko alkohol primarioen oxidazio-prozesuan lortutako bitarteko produktu bat. b) konposatua, 2-butanola, alkohol sekundarioa da, eta zetona bat emango luke oxidazio-prozesuan.

b) 2-pentanola (pentan-2-ola) edo 3-pentanola (pentan-3-ola)

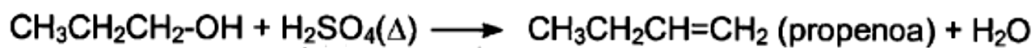
c) Propanonak ez du posizio-isomerorik. Zetona (-CO-) taldeak karbono sekundario batean egon behar du, eta hiru karbonoko kate batean aukera bakarra dago.

3.-2017UAC3

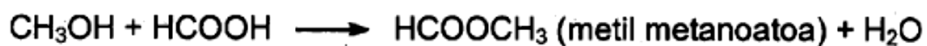
G3. Osatu erreakzio hauek, izendatu haietako bakoitzean lortutako produktuak eta adierazi zer erreakzio mota gertatzen den:

- a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{H^+, \text{beroa}} \rightarrow$
 b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HCOOH} \longrightarrow \rightarrow$
 c) $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_3 + \text{HBr} \longrightarrow \rightarrow$

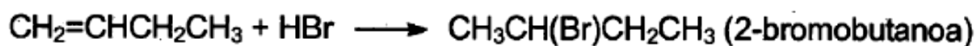
a) **Eliminazioa**, alkohol bat azido sendo kontzentratu batekin berotuz gertatzen da:



b) **Esterifikazioa** da (azidoa gehi alkohola):



c) **Adizio** erreakzio bat da, non alkeno baten lotura bikoitzari HBr molekula bat gehitzen zaio

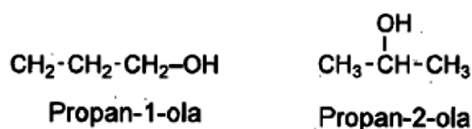


4.-2018EAG3

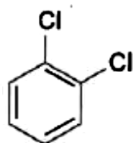
G3. Izendatu eta formulatu konposatu hauek:

- $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_3$ -aren funtzio-isomero bat.
- $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$ konposatu bentzenikoaren hiru posizio-isomero.
- Formulatu konposatu hauek: Pent-2-eno-1,5-diola; 3,5-Dimetilhex-4-enala; Propil metanoatoa; Prop-1-enamina; Azido pent-3-enoikoa.

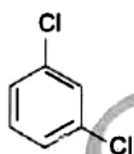
- a) Eter asetu baten isomeroa alkohol asetua izan daiteke. Adibidez, propanol molekula hauetako bat.



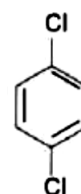
- b) Hiru isomeroak lor daitezke bentzeno-eraztuneko kloro atomoak lekuz aldatuz.



1,2-Diklorobentzenoa
edo *orto*-diklorobentzenoa

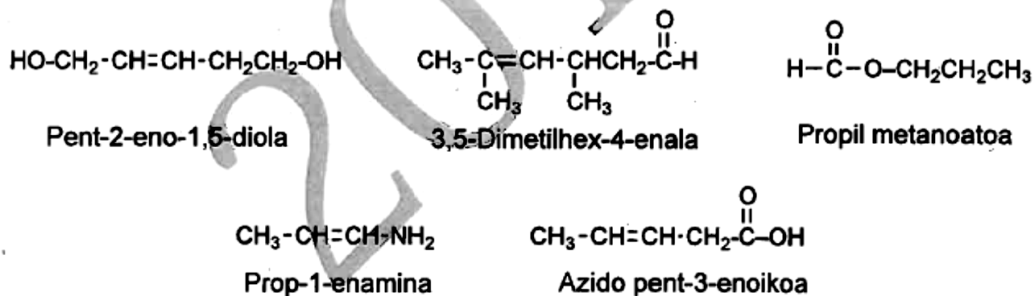


1,3-Diklorobentzenoa
edo *meta*-diklorobentzenoa



1,4-Diklorobentzenoa
edo *para*-diklorobentzenoa

- c) Egiturak hauek dira:

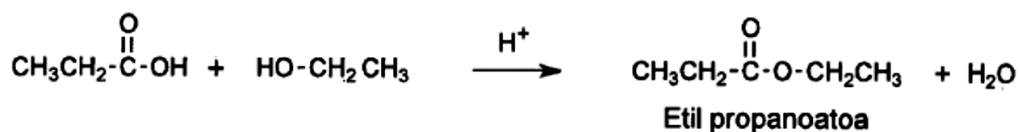


5.-2018EBG3

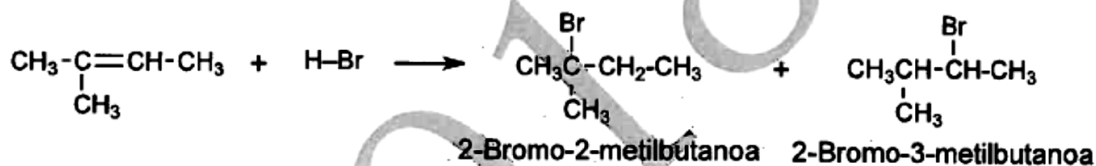
G3. Osatu erreakzio organiko hauek, eta esan zer motatako erreakzioa den bakoitza. Izendatu produktuak, eta formulatu erreaktiboak eta produktuak.

- a) Azido propanoikoa + etanola \longrightarrow
 b) 2-Metilbut-2-enoa + hidrogeno bromuroa \longrightarrow
 c) Propinoa + hidrogenoa (soberan) + katalizatzailea \longrightarrow

a) Azido propanoikoa eta etanolaren kondentsazioa ingurune azidoan (esterifikazioa). Etil propanoatoa eta ura lortzen da.



b) Alkenoaren lotura bikoitza eta HBr-ren arteko adizio erreakzioa da. Sustratoa ez da simetrikoa eta adizioa Markovnikov moduan ematen da, bromo atomoa lotura bikoitzeko karbono ordezkatuenera lotzen zaiola. Produktu nagusia 2-bromo-2-metilbutanoa da eta minoritarioa 2-bromo-3-metilbutanoa.



c) Alkinoaren erabateko erredukzioa da. Soberan dagoen hidrogenoa propinoaren lotura hirukoitzari adizionatzen zaio, propanoa emanez.

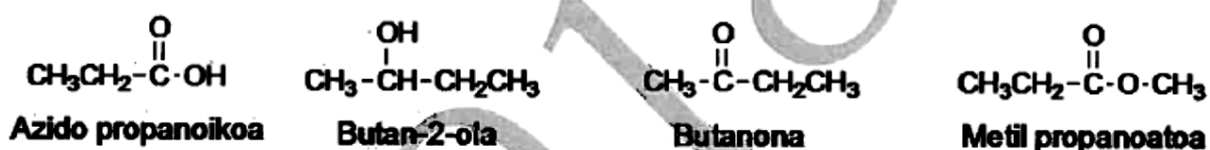


6.-2018UAG1

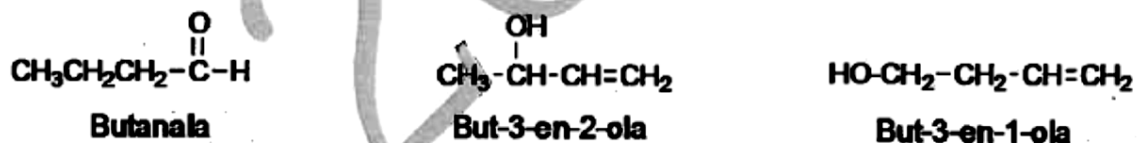
G1. Konposatu organiko hauek emanda: azido propanoikoa, butan-2-ola, butanona, metil propanoatoa:

- Idatzi konposatu bakoitzaren formula erdi garatua.
- Idatzi eta izendatu butanonaren bi funtzio-isomeroen formulak.
- Metil propanoatoa azido karboxiliko eta alkohol egokietatik hasita sintetizatzeko ekuazio kimikoa idatzi.
- Idatzi, beharrezko erreaktiboak gehituz, butanona lortzeko erreakzioa butan-2-oletik abiatuz.

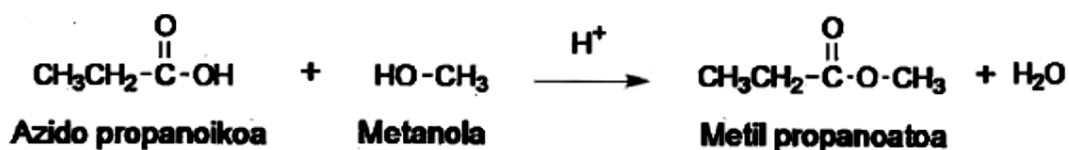
- a) Konposatuen formulak hauek dira. Butanonak ez du behar karbonilo taldearen lekuetzailerik, zetona-isomeroa bakarria delako.



- b) Adibidez, C=O edo C=C lotura bikoitz bat duten aldehidoa edo alkoholak butanonaren funtzio-isomeroak dira. Oharra: zenbait konposatu ziklikoak ere isomeroak dira, esate baterako, ziklobutanola, tetrahidrofuranoa, etab...



- c) Azido karboxilikoa (propanoikoa) eta alkohola (metanola) kondentsatuz ura askatzen da, esterra emanez. Erreakzioa gerta dadin, azido sendo baten katalisia behar da.



- d) Alkohol sekundarioa oxidatzaile sendo batez oxidatuz (adibidez, potasio dikromatoa) zetona lortzen dira.

