

Tekintsük a következő **négy szénatomos szerves vegyületeket!**

A) Buta-1,3-dién B) Pirrol C) Dietiléter

D) Butánamid E) Dietil-amin F) Etil-acetát

A molekulák betűjelével és az egyenletek felírásával oldja meg a feladatot! Több helyes válasz is lehetséges.

a) Molekulája delokalizált π -elektronokat tartalmaz:

b) Brómmal addíciós reakcióba lép:

Adja meg az 1 : 1 mólarányú reakció termékeinek tudományos nevét!

c) Brómmal közönséges körülmények között szubsztitúciós reakcióban reagál:

.....

Írja fel a reakció egyenletét!

d) Tiszta halmazában hidrogénkötés kialakítására képes:

e) Vízben oldódó szilárd anyag:

f) Adja meg a C) vegyület azon konstitúciós izomerének tudományos nevét, amely eltérő funkciós csoportot tartalmaz, és CuO-val nem oxidálható!

g) Híg NaOH-oldattal szobahőmérsékleten reagál:

Adja meg a reakció egyenletét!

h) Vizes oldata lúgos kémhatású:

A kémhatást magyarázó reakció egyenlete:

i) A műgumi gyártásának alapanyaga:

j) Gyúlékony, rendkívül tűzveszélyes folyadék:

(2024. május)

Megoldás: (12 pont)

- a) A ✓
B ✓
D ✓
- b) A ✓
3,4-dibrómbut-1-én *1 pont*
1,4-dibrómbut-2-én *1 pont*
- c) B ✓
 $C_4H_5N + 4 Br_2 = C_4HNBr_4 + 4 HBr$ *1 pont*
- d) D ✓
E ✓
- e) D ✓
- f) 2-metilpropán-2-ol *1 pont*
- g) F ✓
 $CH_3COOCH_2CH_3 + NaOH = CH_3COONa + CH_3CH_2OH$ *1 pont*
- h) E ✓
 $CH_3CH_2-NH-CH_2CH_3 + H_2O \rightleftharpoons (CH_3CH_2-NH_2-CH_2CH_3)^+ + OH^-$ *1 pont*
- i) A ✓
- j) C ✓

A ✓-val jelölt bármely 2 helyes válasz megadása 1 pont.

Hibás betűjel megadása –✓, de az adott feladatrészben 0-nál kevesebb ✓ nem szerezhető.