

Tekintsük a C₃H₈O összegképletű vegyületeket.

a) Rajzolja fel a lehetséges konstitúciós izomerek konstitúciós képletét, és nevezze el azokat!

b) A felsorolt jellemzők a fenti izomerek valamelyikére vonatkoznak. A megfelelő vegyület nevével vagy konstitúciós képletével válaszoljon! Ahol reakció játszódik le, írja fel a reakció rendezett egyenletét is, illetve válaszoljon a további kérdésekre!

1. Nem alakul ki hidrogénkötés a molekulák között:

2. Réz(II)-oxiddal való oxidációja során olyan vegyület képződik, ami nem adja az ezüsttükörpróbát:

A réz(II)-oxiddal való reakció egyenlete:

A keletkezett szerves vegyület neve:

3. Réz(II)-oxiddal való oxidációja során olyan vegyület képződik, ami adja az ezüsttükörpróbát:

A réz(II)-oxiddal való reakció egyenlete:

A keletkezett szerves vegyület neve:

(2014. október)

Megoldás: (10 pont)

a) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—OH}$ propán-1-ol **1 pont**

$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C—CH—CH}_3 \\ | \\ \text{OH} \end{array}$ propán-2-ol **1 pont**

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{—O—CH}_3$ etil-metiléter **1 pont**

b) 1. Etil-metiléter **1 pont**

2. Propán-2-ol **1 pont**

$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C—CH—CH}_3 \\ | \\ \text{OH} \end{array} + \text{CuO} = \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C—C—CH}_3 \\ || \\ \text{O} \end{array} + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ **1 pont**

Aceton / Propanon / Propán-2-on **1 pont**

3. Propán-1-ol **1 pont**

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} + \text{CuO} = \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ **1 pont**
Propanal **1 pont**