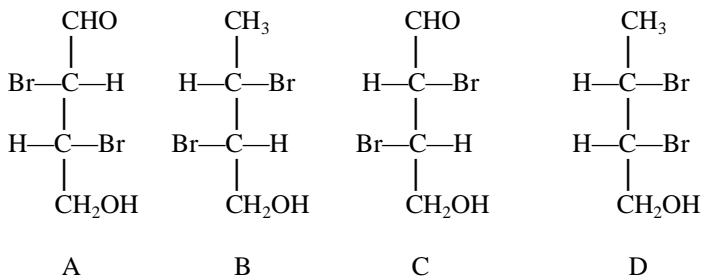


PRZYKŁADOWE ZADANIA IZOMERIA OPTYCZNA

Zadanie 1109 (1 pkt)

Które z poniższych cząsteczek A – D mogą po zmieszaniu tworzyć racemat (mieszaninę racemiczną)?



Racemat mogą tworzyć:

Zadanie 1110 (3 pkt)

Poniżej podano nazwy związków wykazujących czynność optyczną.

- A) butan-2-ol
- B) kwas α -hydroksybutanowy
- C) 2,3-dihydroksypropanal

Narysuj wzory przestrzenne tych związków.

- A)
- B)
- C)

Zadanie 1118 (3 pkt)

Narysuj wzory związków i zaznacz (jeśli są) węgle asymetryczne.

- a) kwas 2,3-dihydroksy-1,4-butanodikarboksyłowy
- b) butan-2-ol
- c) kwas α -hydroksopropanowy

- a)
- b)
- c)

Zadanie 1119 (1 pkt)

Uszereguj podane związki według rosnącej liczby stereoizomerów:

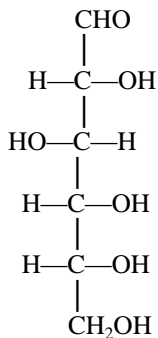
- a) 3-chloroheksanal
- b) 2,3-dibromopentalal
- c) 3,4-dichloro-2-hydroksopentalal

.....

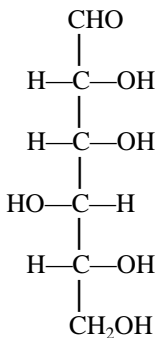
Zadanie 1124 (2 pkt)

Poniżej podane cukry utleniono kwasem azotowym (V) tak, że grupa $-\text{CHO}$ jak też $-\text{CH}_2\text{OH}$ zostały zamienione w karboksylowe $-\text{COOH}$.

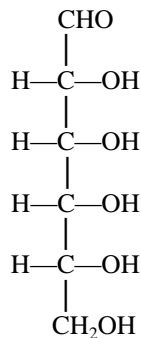
Które z cukrów po utlenieniu tworzą związek optycznie czynny?



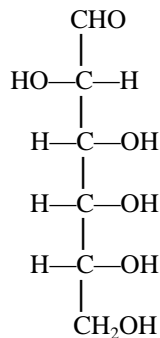
A



B



C



D

Produkt optycznie czynny dają cukry:

Zadanie 1125 (2 pkt)

Odmiany anomeryczne cukru, np. α -glukopiranoza i β -glukopiranoza są wobec siebie diastereoizomerami.

Określ, czy epimeryczne odmiany cukru są wobec siebie izomerami optycznymi? Jeśli tak, czy są to enancjomery czy diastereoizomery?

Jednym zdaniem uzasadnij odpowiedź.

Epimery są

Uzasadnienie: