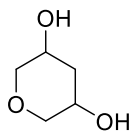


Kotitehtävä 2: Muotokieli (5 p + 1 p Bonus)

Nimi: _____

Diolit ovat molekyyliä, joissa on kaksi hydroksidiryhmää (R–OH). Tyypillisesti diolit ovat voimakkaasti vetysitovia molekyyliä. Tässä kotitehtävässä tarkastellaan diolia **A**.

- Muodosta ja piirrä molekyylille **A** kaikki mahdolliset stereoisomeerit [Vihje: 3 kpl] (2 p)
- Esitä kaikkien a)-kohdan stereoisomeerien väliset riippuvuudet (enantiomeeri, diastereomeeri) (1 p)
- Piirrä jokaiselle a)-kohdan stereoisomeerille matalimman energian konformaatio tuolimudossa (2 p)



A

Bonus (1 p): Yhdisteen **A** akiraalisen diastereomeerin havaittiin esiintyvän kahdessa eri konformaatioissa riippuen käytetystä liuottimesta. Dikloorimetaaniin tai heksaanin liuotettuna diastereomeeri esiintyi pääasiassa diaksiaalisessa muodossa, kun taas vedessä ja metanolissa se esiintyi diekvatoriaalisessa muodossa. Esitä tämän havainnon selittävä piirros ja muutama selittävä lause.