Työ 3. Karboksyylihapon moolimassan määrittäminen kokeellisesti

Nimi / nimet \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Pisteet \_\_\_/14 p

1. Laske natriumhydroksidin ainemäärä sen konsentraation ja byretistä luetun tilavuuden (= titrauskulutus) avulla. (3 p)

2. Tiedetään, että yksi mooli natriumhydroksidia neutraloi yhden moolin bentsoehappoa. Merkitse tämän perusteella näyteliuoksessa olleen bentsoehapon ainemäärä. (2 p)

3. Laske bentsoehapon moolimassa edellisen kohdan ainemäärän ja näytteeksi punnitun massan avulla.

(3 p)

4. Laske bentsoehapon moolimassa sen rakennekaavan perusteella (kuva 1). (2 p)

5. Vertaa kokeellisesti saatua moolimassaa rakennekaavan avulla laskettuun moolimassaan ja pohdi, mistä mahdollinen ero voisi johtua. Mainitse kaksi seikkaa. (2 p)

6. Miksi bentsoehapon liuottamiseen lisätyn veden tilavuutta ei tarvitse tietää tarkasti, vaan se voidaan mitata mittalasilla? (2 p)