Laskutehtäviä

1. a) Mikä on natriumkloridin NaCl moolimassa?
b) Montako moolia natriumkloridia painaa 7,305 g?
c) Jos b- kohdan grammamäärä natriumkloridia liuotetaan 500,0 millilitraan vettä, mikä on liuoksen konsentraatio?

2. a) Kuinka monta moolia on 50,0 g laktoosia $C_{12}H_{22}O_{11}$?
b) 50,0 g laktoosia liuotetaan 0,2 litraan vettä, mikä on liuoksen laktoosikonsentraatio?

3.
a) Pieni kultaharkko painaa 10,0 grammaa. Montako moolia kultaa siinä on?
b) Aspiriinitabletissa on $1{,}7 \cdot 10^{21}$ asetyylisalisyylihappomolekyyliä. Mikä on asetyylisalisyylihapon ainemäärä aspiriinitabletissa?

4. a) Yhdessä desilitrassa maitoa on 180 mg kalsiumioneja Ca^{2+}. Laske maidon kalsiumionikonsentraatio?
b) Veren NaCl-konsentraatio on 0,14 mol/l. Montako grammaa NaCl on litrassa verta?

5. Yhden kananmunan keltuaisessa on 250 mg kolesterolia $C_{27}H_{46}O$.
a) Mikä ainemäärä kolesterolia on?
b) Kuinka monta kolesterolimolekyyliä yksi keltuainen sisältää?