**Témazáró dolgozat – számolás**

**2. verzió**

1.) Mekkora tömegű alumínium-oxid tartalmaz 2×1024 db. oxidiont?

2.) Mekkora tömegű nátriumionban van 3×1021 db. elektron?

3.) Mekkora tömegű szulfidion tartalmaz 10,0 g elektront?

4.) 4 cm3 brómban vagy 4 cm3 higanyban van több molekula/atom? (ρBr2 = 3,12 g/cm3, ρHg = 13,60 g/cm3)

5.) Egy elem gőze kétatomos molekulákból áll, A gáz 100,0 cm3-ének tömege standard körülmények között 0,653 g. Melyik elemről van szó?

6.) Az oxigén egy allotrop módosulatának levegőre vonatkoztatott sűrűsége 1,657. Hány atomos molekulákból áll az elem? Mi a neve?

7.) 1,00 dm3 desztillált vízben hány dm3 standardállapotú ammóniagázt kell elnyeletnünk, hogy 10,0 m/m%-os oldatot kapjunk? Mekkora térfogatú oldat keletkezik, ha a sűrűsége 0,957 g/cm3?

8.) 4:5 arányban összekeverünk azonos állapotú szén-monoxid és kén-dioxid gázt. Mi a keletkező gázelegy V/V%-os, n/n%-os és m/m%-os összetétele? Mekkora lesz az átlagos moláris tömege?