

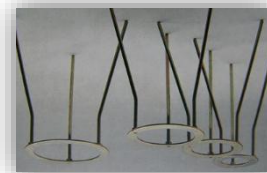


Kémiai számítások

Verseny

1. forduló

- Zalán belesett a kémia gyakorló ajtáján és 20 vas rudat számolt meg, amelyek a tanári asztal mögötti előkészítőn álltak. Tudta, hogy ezek állványok vagy lefordított vasháromlábak. Melyikből hány lehetett előkészítve a következő órai kísérletekhez ha a tanár legalább 4 csoporttal szeretné elvégeztetni a kísérleteket?
- A laboráns kimért 20 gramm kénport. Mielőtt a kísérletet elvégeztem volna egy része kiborult a földre. Összeszedtem és kíváncsiságból újra lemértem az anyagot. Most 22 grammot mutatott a mérleg. Hány százalék port, szemetet sikerült összeszednem a terem padlójáról? (feltételezve, hogy minden kénport begyűjtöttem.)
- Hogyan készítenél 40 g 15 tömegszázalékos NaCl oldatot?
- 5 mol CO_2 gázt lehütünk. Mekkora a keletkezett szárazjég tömege?
- 32 gramm oxigén vagy 32 gramm kén tartalmaz több atomot?
- Hány mol szén-dioxid keletkezett 250 kg szén elégetésekor?
- Kén-dioxid és metán 1-1- mólját elegyítjük.
 - Hány darab molekulát tartalmaz a keverék?
 - Hány tömegszázalék ként tartalmaz a keverék?
- Mekkora a térfogata 80 gramm oxigéngáznak légköri nyomáson és 25°V -on?
- Hány gramm 15 tömegszázalékos oldatot kell keverni 150 gramm 30 tömegszázalékos oldathoz, hogy 22 tömegszázalékos oldatot kapjunk?
- 61, 25 dm^3 standard állapotú ammónia gáz mekkora térfogatú hasonló állapotú hidrogén-klorid gázzal reagál?
- Egy 15 dm^3 térfogatú acélpalackban a gáz nyomása 0°C -on 4 MPa. kiengedünk a palckból 250 dm^3 20°C -os 0,1 MPa nyomású gázt. Mekkora a palackban maradó gáz nyomása 25°C -on?
- Hány gramm 4 tömeg%-os réz-szulfát-oldatban kell feloldani 200 gramm kristályos réz-szulfátot, ha 16 tömeg%-os oldatot kívánunk előállítani?



Határidő: 2016. szeptember 19.

A megoldásokat a kémia gyakorlóban tudjátok leadni.

Sikeres feladatmegoldást!

