

Namn

Klass

1. En kemisk förening innehåller 28,2 % kalium, K, 25,7 % klor, Cl och resten syre, O. Beräkna föreningens empiriska formel.

Svar: _____

2. För en viss kemisk förening av väte, kisel och fluor är masshalten väte, H, 1,4 %, kisel, Si, 19,5 % och fluor, F, 79,1 %.

Bestäm föreningens summaformel om 1 mol av föreningen är ekvivalent med 1 mol kisel.

Svar: _____

3. Stearinsyra är en så kallad fettsyra som bland annat ingår i stearinljus. Stearinsyra innehåller 76 % kol, 12,8 % väte och 11,2 % syre.

Stearinsyra har molmassan 284,468 g/mol.

Bestäm både empirisk formel och molekylformel.

Svar: _____

4. Nandrolon är ett steroidhormon, en så kallad anabol steroid som har använts en hel del som dopningsmedel på senare tid. En person som anklagades för doping men senare friades var den brittiske tennisspelaren Greg Rusedski från anklagelsen att ha använt nandrolon. Föreningen innehåller 78,79 % kol, C, 9,55 % väte, H, och resten syre, O.

Nandrolon har molmassan 274,040 g/mol.

Bestäm både empirisk formel och molekylformel för nandrolon

Svar: _____

5. Du har hittat en flaska med ett okänt organiskt ämne. Du skickar ett prov av ämnet på analys och får svaret att ämnet innehåller följande sammansättning och molmassa.

59,96 % kol, C, 13,42 % väte, H, och 26,62 % syre, O.

Molmassan är 180,189 g/mol.

Ange minsta heltalsformel (empirisk formel) samt möjlig molekylformel (summaformel) för ämnet.

Svar: _____