**MOLEKULARNA ZGRADBA SNOVI**

1 kg vodika ( ArH = 1 ) se s kisikom (ArO = 16 ) spoji v vodo ( H2O ). Koliko vodnih molekul nastane?

[ 3 . 10+26 molekul )

--

100g kisika (ArO = 16 ) se z vodikom ( ArH = 1 ) spoji v vodo ( H2O ). Koliko vodnih molekul nastane?

[ ]

--

Koliko je molekul v 5 dag CaCO in kolikšna je masa ene molekule? ( ACa = 40, AC = 12, AO = 16 )

[µ =1,66 . 10-27 kg ; N = 30 . 1022 molekul ]

--

Oceni število atomov vodika, kisika in žvepla v 100g koncentrirane žveplene kisline H2SO4 ?

Relativna atomska masa vodika je 1, kisika 16 in žvepla 32.

[ nH = 3,27 . 1025 , nO = 2,46 . 1025 , nS = 6,15 . 1024 ]

--

Oceni število atomov kalcija Ca, ogljika C in kisika O v 1dag apnenca Ca CO3 ?

Relativna atomska masa Ca je 40, ogljika 12 in kisika 16 .

[ nCa = 6 . 1022, nC = 6 . 1022 , nO = 18 . 1022 ]

--

Kolikšno maso ima silicijev oksid SiO2 , v katerem je 1 . 1020 molekul in kolikšna je masa ene molekule te snovi? Atomske mase elementov so: ASi = 28, AO = 16

[ m = 10-5 kg, µ= 99,6 . 10-27 kg ]

--

Koliko gramov natrija potrebujemo za 100g kuhinjske soli ( NaCl ) ? Koliko atomov natrija je v tej soli in kolikšna je njegova masa? Ar(Na) = 23 , Ar(Cl) = 35

[ m = 40g, n = 1 . 1024 atomov Na ]

--

Koliko gramov klora potrebujemo za 10g kuhinjske soli ( NaCl ) in koliko atomov klora je v tej soli ?

Ar(Na) = 23 , Ar(Cl) = 35

[ mNa = 3,8g, mCl = 5,8g , nCl = 1023 atomov Cl ]

--

Oceni število atomov H,O in S v 1kg koncentrirane žveplene kisline ( H2SO4 ) ? Ar(O) =16, Ar(H)=1, Ar(S)=32

[ 1,23 . 1025 , 2,46 . 1025 , 6,15 . 1024 ]

--

Koliko molekul je v 1dag apnenca (CaCO3 ) in kolikšna je masa Ca? Ar(Ca) = 40 , Ar(O)=16

[ n = 6 . 1022 molekul , mCa = 384 . 10-5 ]

--

Koliko atomov kisika je v 1dag apnenca (CaCO3 ) in kolikšna je njegova masa (kisika )? Ar(Ca) = 40 , Ar(O)=16

[ n = 18 . 1022 atomov O , mo = 478 . 10-3 kg ]

--

Koliko molekul je v 1cg SiO2 ? Ar(Si) = 28 , Ar(O) = 16

[ n = 1 . 1020 mol. ]

--

V 5l ( 5kg) vode damo ščepec ( 1g ) soli ( NaCl ) . Koliko molekul soli je v eni žlici vode ( 4cm3 ) ?

Mr(H2O) = 18, Ar(Na) = 23 , Ar(Cl) = 35

[ n = 4 . 1019 ]