Tomaten-trailers

Aantal: N = 10 kisten (1)

Totale Massa (aan tomaten): m = 40 kg (2)

	Absolute massa	Relatieve massa
1 tomaat	0,2 kg	1
1 kist	4,0 kg	20
Vrachtwagen	40,0 kg	

'trailer'

1 trailer ↔ 5 kistjes (N_B = 5 /trailer)

Netto-massa van 1 trailer: M

= massa van 1 tomaat x aantal tomaten in trailer
= massa van 1 tomaat x aantal tomaten in kist x aantal kistjes per trailer
= 0,2 kg x 20 x 5/trailer
= 20 x 0,2 kg x 5/trailer

Aantal trailers:

(**n = 2**)

Aantal:

N = **n** x N_B

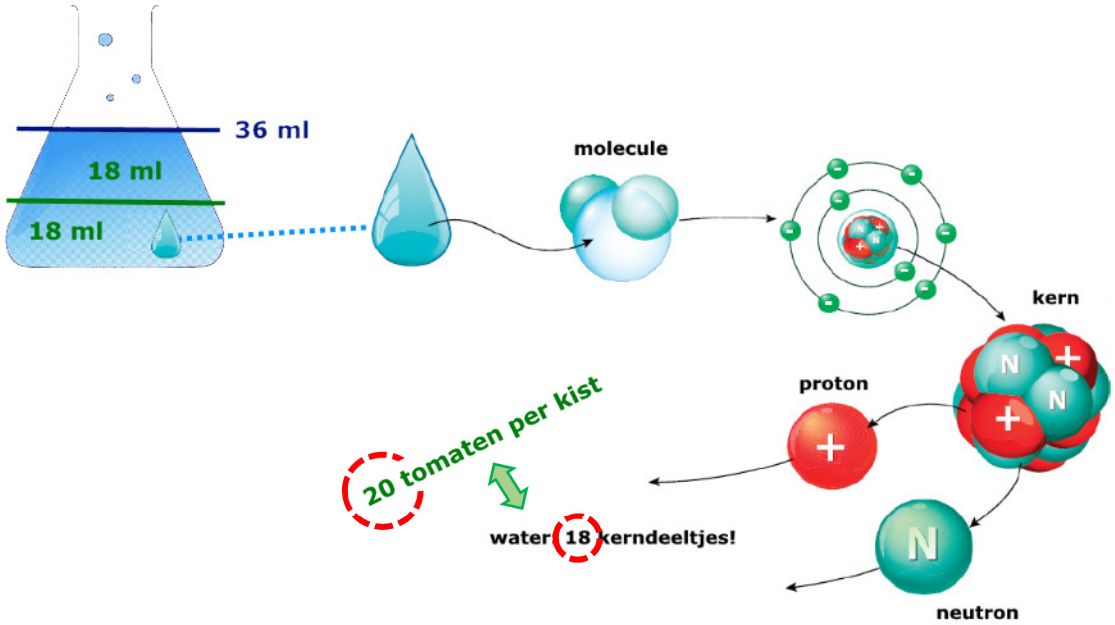
Aantal:
N = n x N_B
= 2 trailers x 5 /trailer
= 10 = (1)!!

Massa:

m = **n** x **M**

Massa:
m = n x **M**
= 2 trailers x **20 kg/trailer**
= 40 kg = (2)!!

Beker met watermoleculen



Aantal watermoleculen:

$N = 12.10^{23}$ (1)

Totale Massa (aan water): m = 36 g (2)

	Absolute massa A_a	Relatieve massa A_r
1 neutron of proton	$1,66.10^{-27}$ kg	1
1 molecule water	$18 \times 1,66.10^{-27}$ kg	18
Beker water	0,036 kg = 36 g	

'mol'

1 mol ↔ 6.10^{23} molecule (N_A = 6.10^{23} /mol)

Netto-massa van 1 mol: M

= massa van 1 kerndeeltje x aantal kerndeeltjes in 1 mol
= massa van 1 kerndeeltje x aantal in kerndeeltjes in 1 molecule x aantal moleculen per mol
= $1,66.10^{-27}$ kg x 18 x 6.10^{23}/mol
= 18 x $1,66.10^{-27}$ kg x 6.10^{23}/mol

Aantal mol:

(n = 2)

Aantal:

$N = n \times N_A$

Aantal:
$N = n \times N_A$
= 2 mol x 6.10^{23} /mol
= 12.10^{23} = (1)!!

Massa:

$m = n \times M$

Massa:
m = n x **M**
= 2 mol x 18 g/mol
= 36 g = (2)!!