



Opleiding: Middenkaderfunctionaris Bouw en Infra
Leerweg: BOL Niveau 4

Wiskunde 1-1

Oefentoets 02

Te behalen punten = 52

Naam: _____

Klas: _____

Datum: _____

Naam :----- Klas:-----

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Oefentoets 02

Uitleg of formuleblad

De wetenschappelijke notatie:

$$\begin{aligned} &17000000 \\ &= 1,7 \cdot 10^7 \end{aligned}$$

waarin het getal voor de macht altijd een getal vanaf 1 tot kleiner dan 10 is.

De technische notatie:

17000000

$$= 1,7 \cdot 10^6$$

waarin de exponent van de macht van 10 altijd een drievoud is.

Als je met getallen in die vorm wilt rekenen, bedenk dan wel dat:

- $10^6 \cdot 10^2 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^8$ (exponenten optellen)
- $10^6 / 10^2 = (10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10) / (10 \cdot 10) = 10^4$ (exponenten aftrekken)
- $10^2 / 10^2 = (10 \cdot 10) / (10 \cdot 10) = 1$ en $10^2 / 10^2 = 10^0$ (exponenten aftrekken), dus $10^0 = 1$

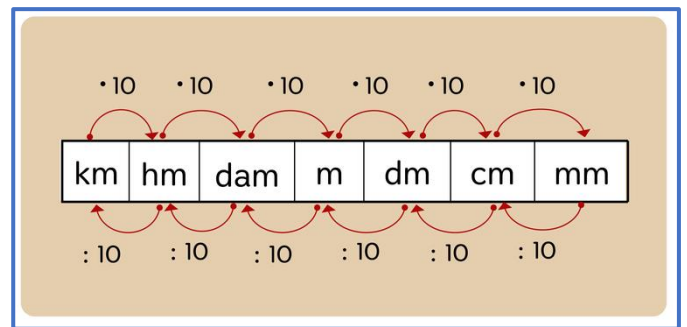
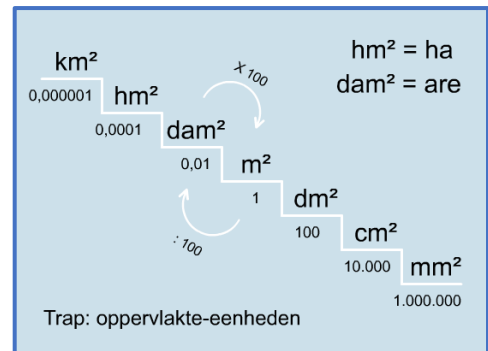
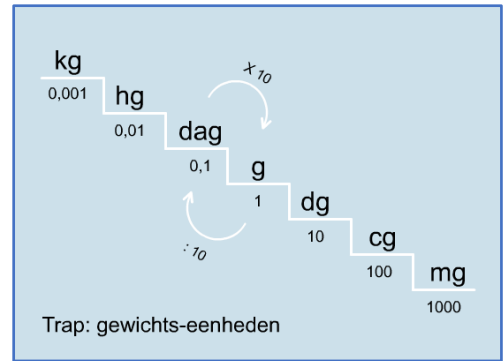
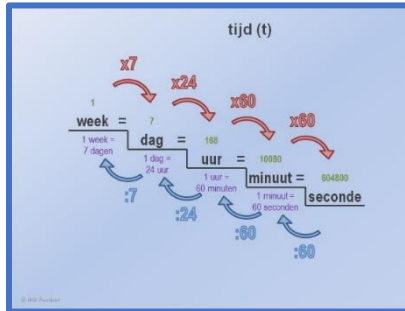
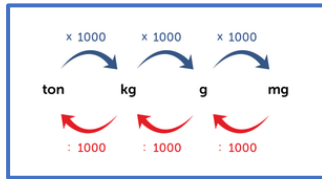
Naam :----- Klas:-----

Vak: Wiskunde 1-1

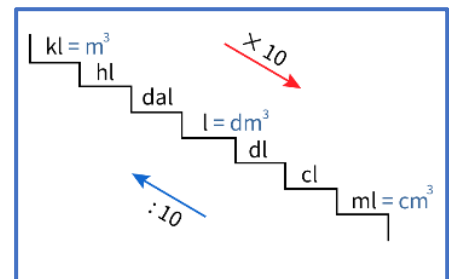
Datum: -----

Betreft: Oefentoets 02

Formule of schema blad:



Exa-	E	10^{18}
Peta-	P	10^{15}
Tera-	T	10^{12}
Giga-	G	10^9
Mega-	M	10^6
kilo-	k	10^3
centi-	c	10^{-2}
mili-	m	10^{-3}
micro-	μ	10^{-6}
nano-	n	10^{-9}
pico-	p	10^{-12}



Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Oefentoets 02

Paragraaf_Rekenvolgorde

Opgave 1: (3, 3, 4) punten

Voer de volgende berekeningen handmatig uit en let daarbij op de juiste rekenvolgorde.

a $6 \times 13 - 2 \times \sqrt{6^2 + 8^2} = \dots$

b $12 + 9 \times (-10)^2 = \dots$

$$\mathbf{c} \quad \frac{6 \times 10 + \sqrt{\frac{80}{5}}}{0,3 \times (-10)^2 - 14}$$

Klas:-----

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Oefentoets 02

Opgave 2 (6, 6) punten

Bereken en geef je antwoord in de wetenschappelijke notatie

a $4,5 \cdot 10^{-8} \cdot 3 \cdot 10^{+3}$

$$b \quad \frac{6 \cdot 10^{-3}}{3 \cdot 10^{-5}}$$

Naam :----- Klas:-----

Datum: -----

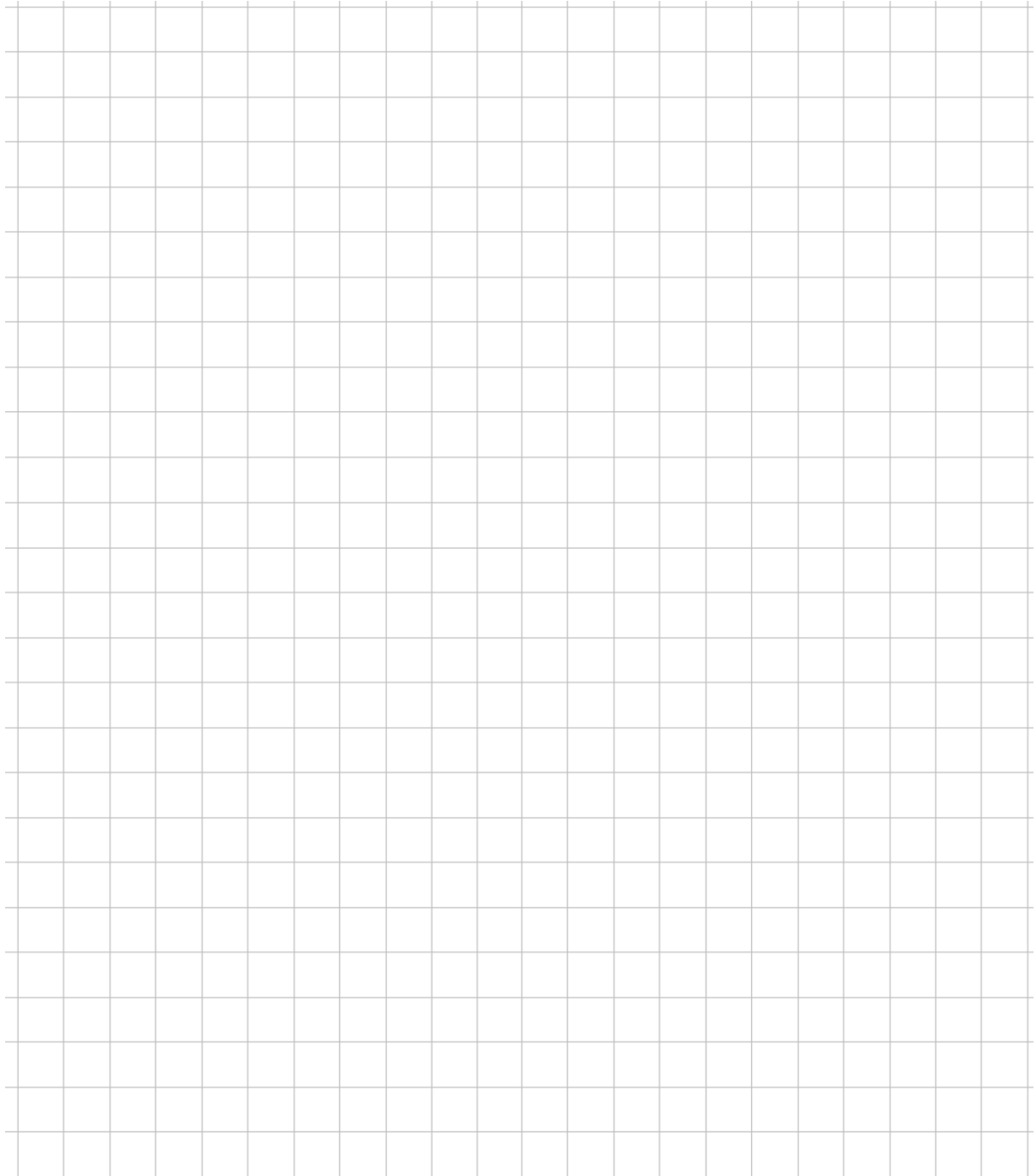
Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Oefentoets 02

Opgave 3 (6, 6) punten

Elke liter water weegt 0,998 kg.

- a** Hoeveel g weegt 1 mL water? Geef je antwoord in decimalen.
- b** Een liter zeewater weegt ongeveer 1,024 kg. Je mengt een liter zeewater met een liter water en haalt daar 1 mL gemengd water uit. Hoeveel g weegt die mL? Geef een exact antwoord.



Naam :----- Klas:-----

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Oefentoets 02

Opgave 4 (6,6,6) punten

Reken om

f $12 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ kg/L}$

g $120 \text{ km/h} = \dots \text{ m/s}$

h $12 \text{ m/s} = \dots \text{ km/h}$

