



Opleiding: Middenkaderfunctionaris Bouw en Infra
Leerweg: BOL Niveau 4

Wiskunde 1-1

Periode 01

Oefentoets 02

Te behalen punten = 49

Naam: _____

Klas: _____

Datum: _____

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

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Oefentoets 02

Uitleg of formuleblad

De wetenschappelijke notatie:

$$17000000 \\ = 1,7 \cdot 10^7$$

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 $10^2 / 10^2 = 10^0 = 1$ (exponenten aftrekken), dus $10^0 = 1$

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

Datum: -----

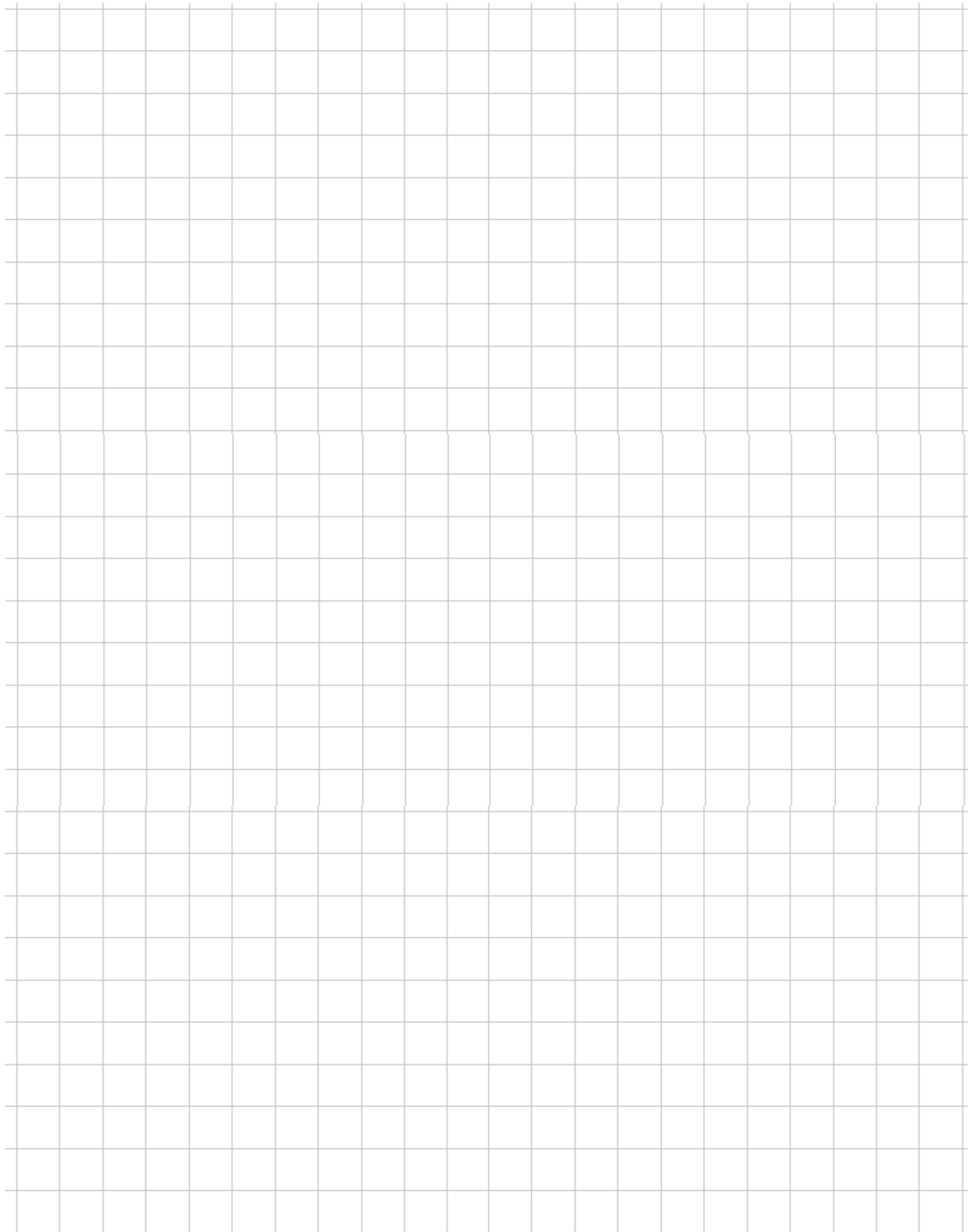
Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Oefentoets 02

Paragraaf – Machten van 10 en notatie

Opgave 3 (3, 5, 5) punten

- a Schrijf 100000 als macht van 10.
- b Leg uit waarom $304586 = 3 \cdot 10^5 + 4 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0$.
- c Schrijf 2050031 met machten van 10 op dezelfde manier als bij b.



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

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Oefentoets 02

Paragraaf – Machten van 10 en technische notatie

Opgave 4 (6, 6, 8) punten

Bereken en geef je antwoord in de wetenschappelijke notatie

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

b $\frac{9 \cdot 10^{-3}}{9 \cdot 10^{-5}}$

c $\frac{2 \cdot 10^3 \cdot 3 \cdot 10^{-2}}{3 \cdot 10^4}$

A large grid of graph paper for calculations, consisting of 20 columns and 20 rows of small squares.