



Opleiding: Middenkaderfunctionaris Bouw en Infra  
Leerweg: BOL Niveau 4

Wiskunde klas 1 BOUWKUNDE

**Periode 01 : Proeftoets 02**

Te behalen cijfers = 50x 2

Naam: \_\_\_\_\_

Klas: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

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

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

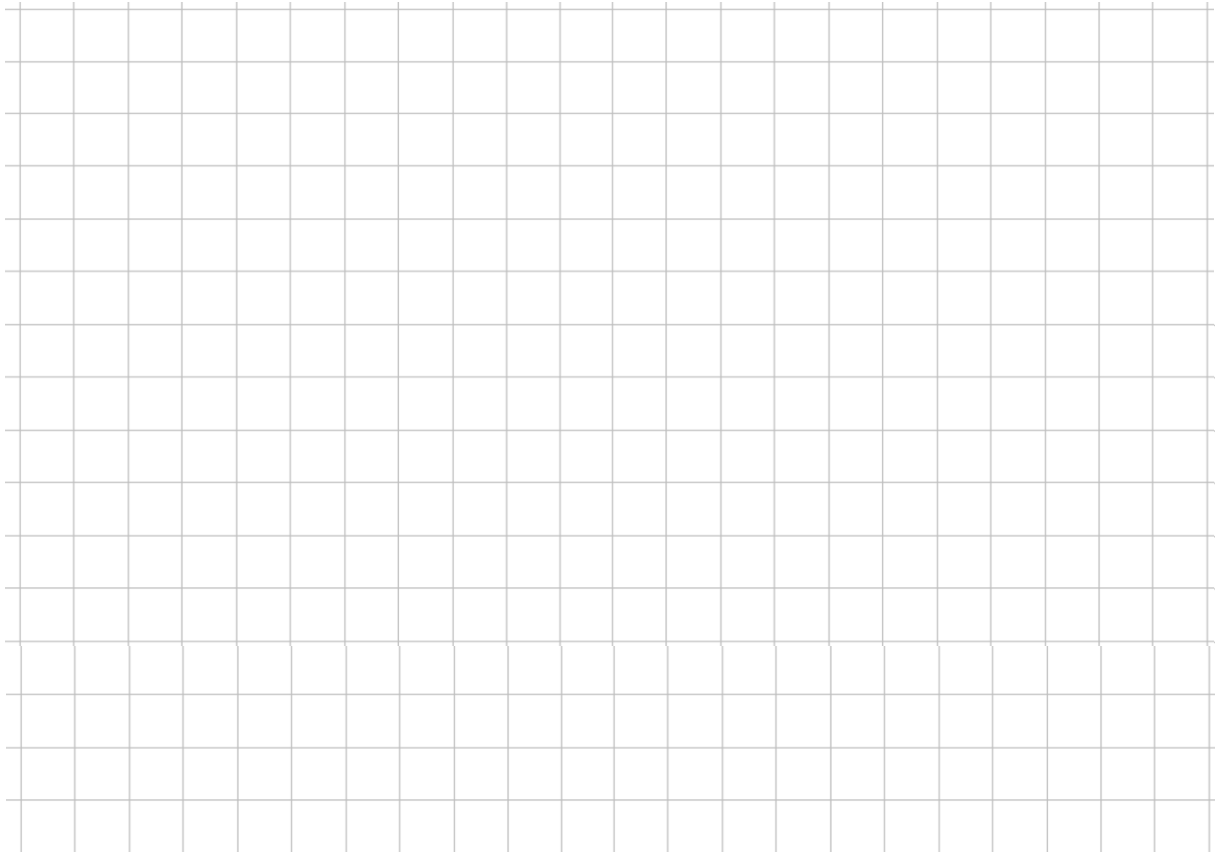
Betreft: Proeftoets 01

*Paragraaf – Getallen*

**Opgave 1 (1, 2, 2) punten**

Bekijk het getal 1234,5.

- a Hoe groot is de waarde van het cijfer 2?
- b Welk getal is het tegengestelde van 1234,5?
- c Welk getal krijg je als je 1234,5 door 100 deelt?

A large grid of graph paper consisting of 20 columns and 20 rows of small squares, intended for writing answers to the questions.

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

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Proeftoets 01

Paragraaf \_Rekenvolgorde

**Opgave 2: ( 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**  $12 + 9 \times (-10)^2 = \dots$



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



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

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

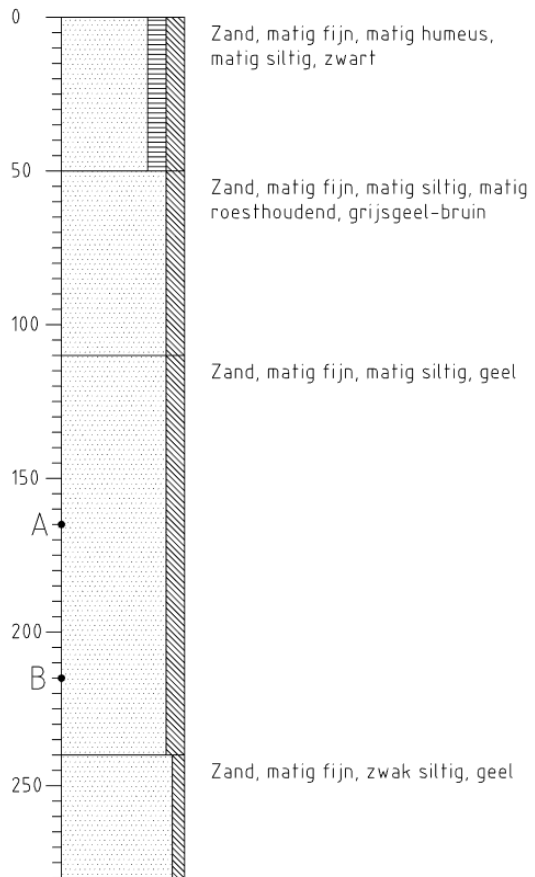
Betreft: Proeftoets 01

*Paragraaf – Getallen*

**Opgave 3 (1, 1, 1, 1, 1) punten**

In de figuur hiernaast zie je een boorstaat. Ondanks dat je positieve getallen ziet staan zijn ze negatief.

- a Waarom zijn dit toch negatieve getallen?
- b Op welke diepte bevindt zich het matig fijn, matig ziltig, geel zand? (Geef dit aan met een negatief getal).
- c Hoeveel bedraagt de waarde van A?
- d Hoeveel bedraagt de waarde van B?
- e Vul  $<$ ,  $>$  of  $=$  in:  
Het getal A ..... het getal B.



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

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Proeftoets 01

*paragraaf \_ Afronden en schatten*

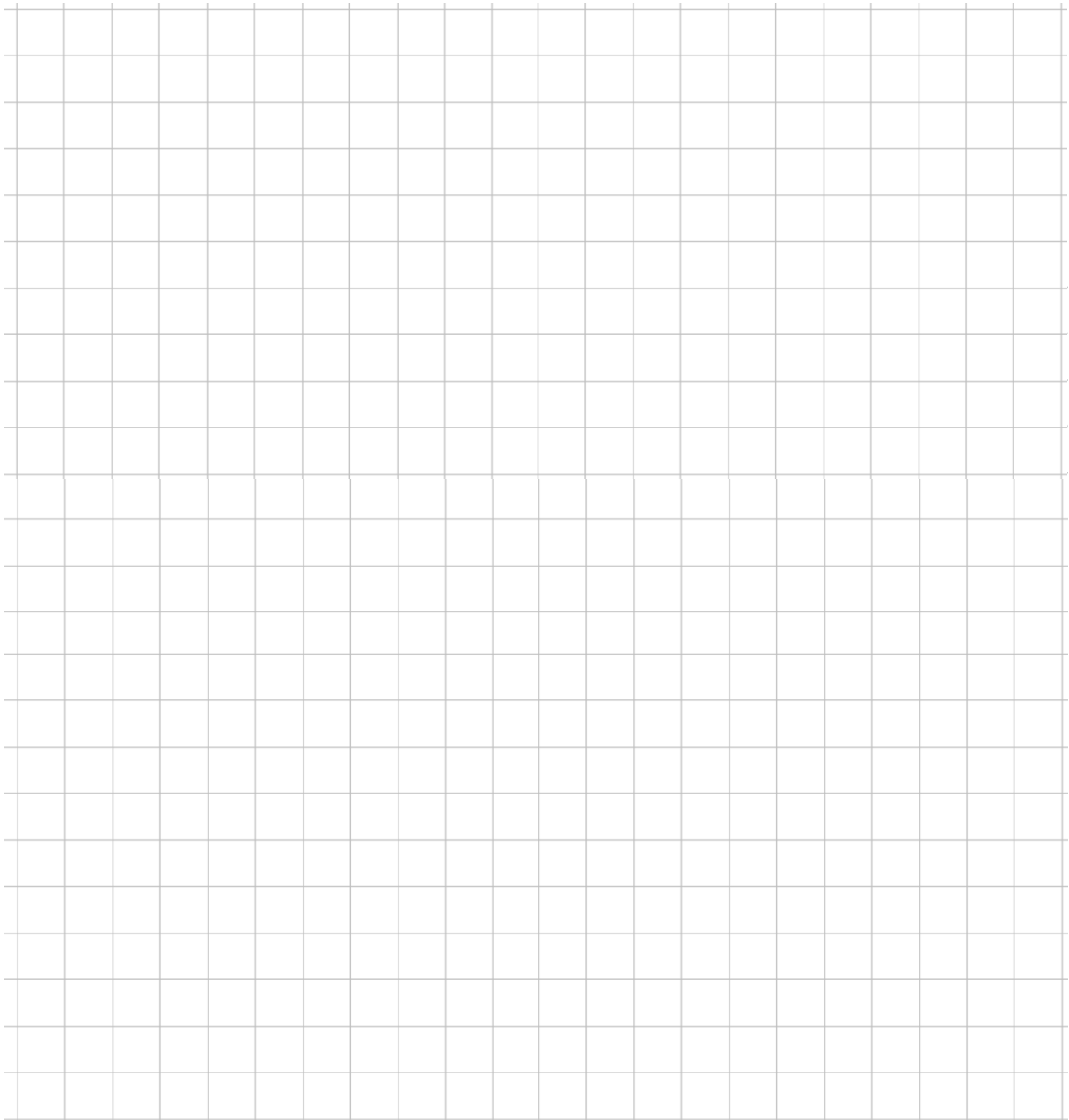
**Opgave 4: (3, 3) punten**

Je hebt een strook kunststof folie van 2 bij 10 m.

Daarmee ga je ronde tafelbladen bekleden, alleen de bovenkant. De randen worden met een speciaal profiel afgewerkt.

De oppervlakte van een cirkel is  $\pi \times r^2$ , waarin  $r$  de straal van de cirkel is. Van deze tafelbladen is  $r = 0,73$  m.

- a** Hoeveel van die tafelbladen kun je bekleden als je alleen ronde stukken uitsnijdt? Maak eerst een schatting.
- b** Bereken hoe groot elk ronde stuk moet zijn afgerond op gehele  $\text{cm}^2$ .



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

Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

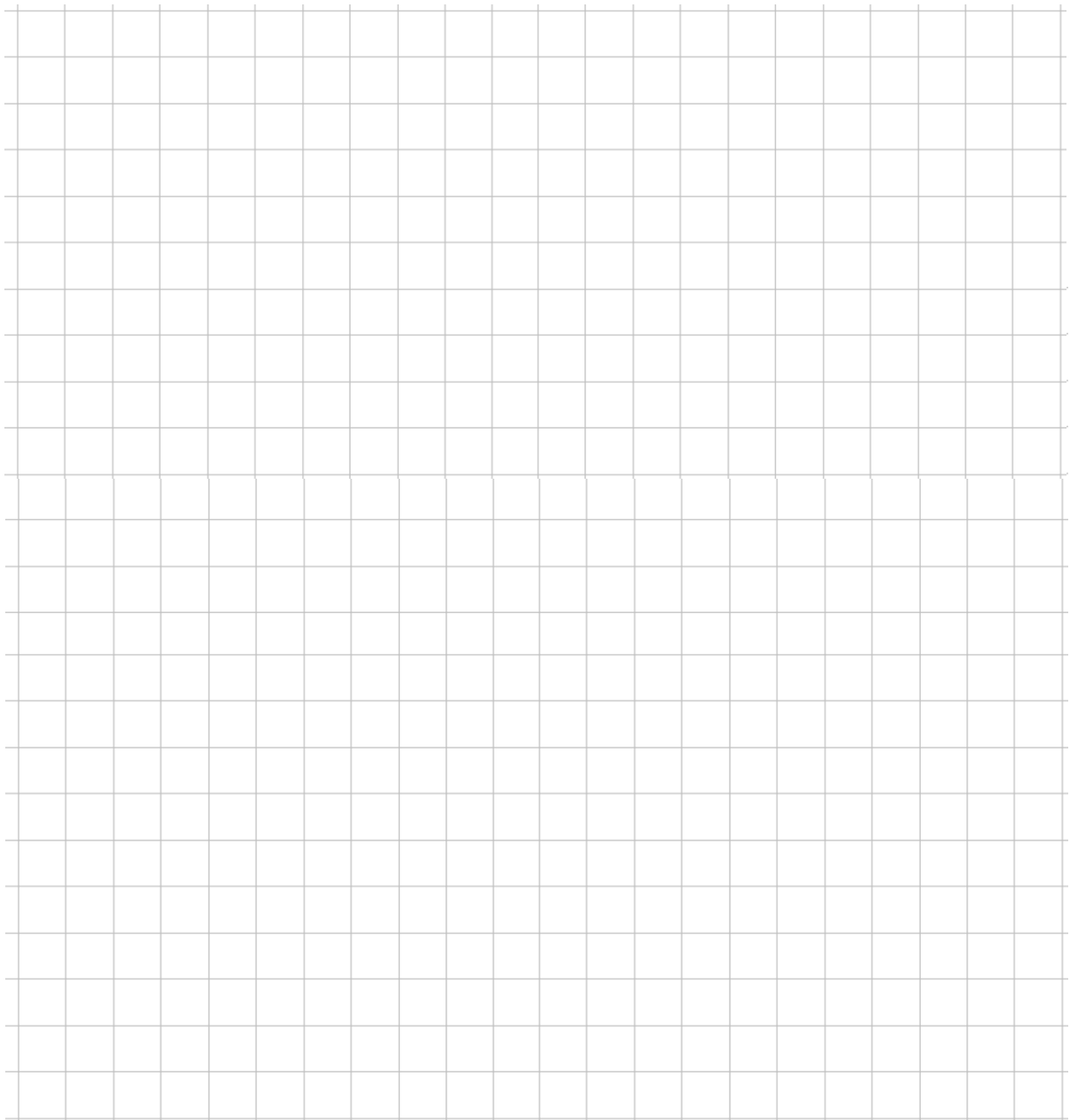
Betreft: Proeftoets 01

*Paragraaf – Machten van 10 en technische notatie*

**Opgave 5 (2, 2, 2) punten**

Grote getallen zijn bijvoorbeeld 1 miljoen en 1 miljard.

- a Schrijf deze getallen als macht van 10.
- b Schrijf 135 miljard in de technische notatie
- c Schrijf 135 miljard in de wetenschappelijke notatie

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

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

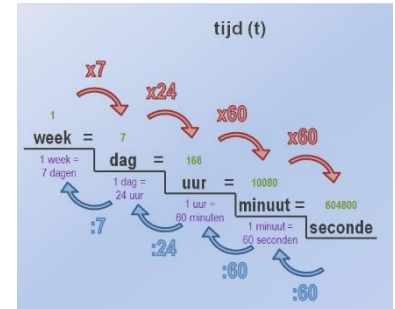
Datum: -----

Vak: Wiskunde 1-1

Betreft: Proeftoets 01

paragraaf \_ Eenheden

voorvoegsel	afkorting	betekenis	waarde	voorvoegsel	afkorting	betekenis	waarde
deci	d	tiende	0,1	deca	da	tiental	10
centi	c	honderdste	0,01	hecto	h	honderdtal	100
milli	m	duizendste	0,001 $= 10^{-3}$	kilo	k	duizendtal	1000 $= 10^3$
micro	$\mu$	miljoenste	0,000001 $= 10^{-6}$	Mega	M	miljoen	1.000.000 $= 10^6$
nano	n	miljardste	$10^{-9}$	Giga	G	miljard	$10^9$
pico	p	biljoenste	$10^{-12}$	Tera	T	biljoen	$10^{12}$



**Opgave 6: (8, 10) punten**

Sommige computers hebben een harde schijf met een opslagruimte van 1,2 TB (terabyte is biljoen byte). Foto's hebben een bestandsgrootte van bijvoorbeeld 8 MB (megabyte is miljoen byte).

- Hoeveel van die foto's gaan er op zo'n harde schijf? Geef je antwoord als geheel getal.
- Je neemt per foto vier seconden om hem te bekijken. Hoeveel dagen, uren, minuten heb je nodig om alle foto's te bekijken?