



Opgave 1

VMBO GL wiskunde 2012-1 vraag 8 (1p)

De snelheid van de snelste computer is 2,6 miljoen miljard berekeningen per seconde.
Dat is als getal geschreven 2 600 000 000 000 000 berekeningen per seconde.
→ Schrijf dit getal in de wetenschappelijke notatie.

$$2,6 \times 10^{15}$$

Opgave 2

VMBO GL wiskunde 2013-1 vraag 14 (3p)

Bereken hoeveel liter water er in 1 km³ gaat.
Schrijf je antwoord in de wetenschappelijke notatie.

$$1 \text{ km} = 10\,000 \text{ dm}$$

$$1 \text{ km}^3 = 10\,000 \text{ dm} \times 10\,000 \text{ dm} \times 10\,000 \text{ dm}$$

$$\text{Dat is } 10^{12} \text{ of } 1 \times 10^{12} \text{ (liter)}$$

Opgave 3

VMBO GL wiskunde 2013-2 vraag 17 (3p)

Bij een volwassen man stroomt door de bloedvaten 6 liter bloed.
In 1 mm³ bloed zitten 5 000 000 rode bloedcellen.
→ Bereken hoeveel rode bloedcellen er in 6 liter bloed zitten.

Schrijf je berekening op en geef je antwoord in de wetenschappelijke notatie.

$$1 \text{ liter is gelijk aan } 1\,000\,000 \text{ mm}^3$$

$$\text{Dus in 6 liter bloed zitten } 6 \times 1\,000\,000 \times 5\,000\,000 \text{ rode bloedcellen}$$

$$\text{Het antwoord: } 3 \times 10^{13}$$

Opgave 4

VMBO GL wiskunde 2015-2 vraag 11 (2p)

In 2014 kwam de ruimtesonde Rosetta aan bij een komeet. De ruimtesonde bevond zich op dat moment op ruim achthonderd miljoen kilometer van de aarde.

Schrijf achthonderd miljoen in de wetenschappelijke notatie.

$$800 \text{ miljoen is } 800\,000\,000$$

$$\text{Het antwoord: } 8 \times 10^8$$