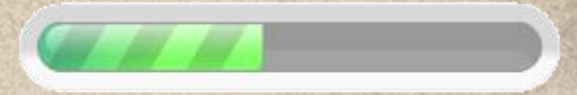


WEEK 4

CENTRUMMATEN

THINKING...



WWW.LOWIKWISKUNDE.NL

 @LOWIKWISKUNDE



DOELEN

- Gemiddelde uitrekenen
- Gewogen gemiddelde uitrekenen
- Modus
- Mediaan

GEMIDDELDE

Bereken het gemiddelde van deze getallen:

$$7,5 \text{ en } 4,5 \text{ en } 8,9 = 6,9666 = 7,0$$

$$8,8 \text{ en } 2,9 \text{ en } 8 = 6,5666 = 6,6$$

$$36 \text{ en } 24 \text{ en } 99 = 53$$

Afspraak:

Bij een gemiddelde tel je alle getallen bij elkaar op.
Dat antwoord deel je door het aantal getallen.

GEWOGEN GEMIDDELDE

Je krijgt cijfers op school voor het vak wiskunde. Proefwerken tellen 2 keer mee en SO's 1 keer.

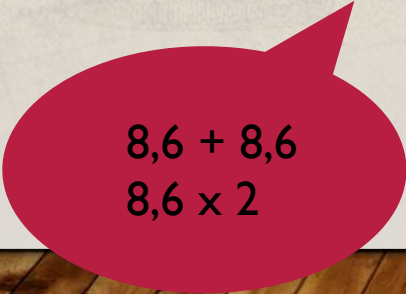
Je haalt voor het proefwerk een 8,6 en voor het SO een 6,0

Reken het gemiddelde uit.

De 8,6 telt 2 keer mee. Schrijf hem daarom 2 keer op.

De cijfers : 8,6 en 8,6 en 6,0

Gemiddelde : $8,6 + 8,6 + 6,0 = 23,2$ $23,2 : 3 = 7,7333 = 7,7$


$$8,6 + 8,6$$
$$8,6 \times 2$$

Afspraak:

Bij en gewogen gemiddelde tellen sommige getallen vaker mee.

GEWOGEN GEMIDDELDE

Reken het gewogen gemiddelde uit:

- a. 8,6 (2x) 4,4 (4x) en 7,7 (1x) $8,6 \times 2 + 4,4 \times 4 + 7,7 = 42,5$ $42,5 : 7 \text{ getallen} = 6,0714 = 6,1$
- b. 7,1 (3x) 6,9 (2x) en 1,1 (1x) $7,1 \times 3 + 6,9 \times 2 + 1,1 = 36,2$ $36,2 : 6 \text{ getallen} = 6,03333 = 6,0$
- c. 18 (2x) 77 (2x) en 34 (3x) $18 \times 2 + 77 \times 2 + 34 \times 3 = 292$ $292 : 7 \text{ getallen} = 41,714 = 41,7$

MODUS

Afspraak:

De modus is het getal dat het vaakst voorkomt.

Wat is de modus van deze rij getallen? 7 8 3 9 4 5 4 6 4 8 4

De modus is 4

Wat is de modus van deze rij getallen? 1 9 7 1 2 1 3 6 1 9

De modus is 1

Wat is de modus van deze rij getallen? 5,6 8,7 6,5 8,7 5,5

De modus is 8,7

MEDIAAN

Volg deze stappen bij het zoeken naar de mediaan:

1. Zet de getallen op volgorde van klein naar groot.
2. Tel hoeveel getallen er zijn.
 - Even aantal: Tel de twee middelste getallen bij elkaar op en deel door 2.
 - Oneven aantal: Zoek het middelste getal op.

Zoek de mediaan uit deze getallenrij: 7 8 3 9 4 5 4 6 4 8 4

3 4 4 4 4 5 6 7 8 8 9

Er zijn 11 getallen.
Dit is een oneven aantal.

3 4 4 4 4 5 6 7 8 8 9

De mediaan is 5.

MEDIAAN

Volg deze stappen bij het zoeken naar de mediaan:

1. Zet de getallen op volgorde van klein naar groot.

2. Tel hoeveel getallen er zijn.

- Even aantal: Tel de twee middelste getallen bij elkaar op en deel door 2.
- Oneven aantal: Zoek het middelste getal op.

Zoek de mediaan uit deze getallenrij: 1 9 7 1 2 1 3 6 1 9

1 1 1 1 2 3 6 7 9 9

Er zijn 10 getallen.
Dit is een even aantal.

1 1 1 1 2 3 6 7 9 9

$2 + 3 = 5$ $5 : 2 = 2,5$ De mediaan is 2,5