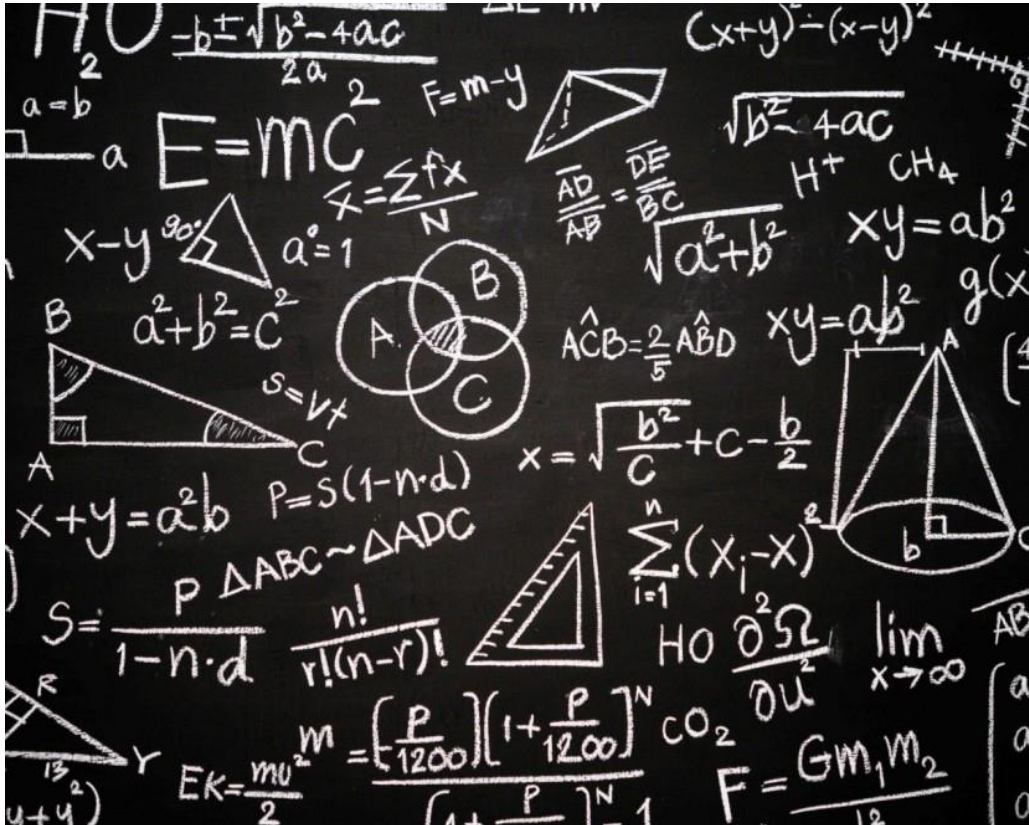




WISKUNDE

WISKUNDE

VOOR GROEP 8



getallen A

oefenboekje van

Wiskunde; getallen -1-

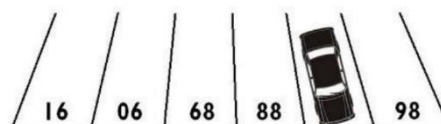
Cijfers en getallen

Met de cijfers 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9 kunnen we getallen maken. Het getal 83 bestaat uit twee cijfers (8 en 3). Het getal 129 bestaat uit drie cijfers (1, 2 en 9). Maar ook 7 is een getal. Het bestaat uit één cijfer (7).

A. Welk getal ben ik?

- Ik heb 3 oneven cijfers en 1 even cijfer
- De som van mijn cijfers is 13
- Ik lig tussen 7300 en 7400
- Ik ben niet 7312

B. Welk getal zit er verstopt onder de auto?



C. Zoek uit wat de waarde van elk symbool is.

$$\diamond + \diamond + \diamond = 36$$

$$\diamond =$$

$$\diamond + \heartsuit - \oplus = 4$$

$$\oplus =$$

$$\heartsuit + \diamond + \heartsuit = 30$$

$$\heartsuit =$$

- D. Plaats de cijfers 1 t/m 9 in het rooster, zodat de som van elke lijn (horizontaal, verticaal en diagonaal) 15 is. Je mag ieder cijfer maar één keer gebruiken.

Wiskunde; getallen -2-

De waarde van cijfers in een getal

D	H	T	E
1	6	4	8

In dit voorbeeld hebben de cijfers in het getal 1648 verschillende waarden:

1 is een duizendtal (D) = 1000

6 is een honderdtal (H) = 600

4 is een tiental (D) = 40

8 is een eenheid (E) = 8

Wat is de waarde in deze getallen?

7423 2 = 7 = 4 =

6239 9 = 6 = 3 =

5192 1 = 9 = 5 =

2649 9 = 6 = 4 =

HD	TD	D	H	T	E
7	5	1	6	4	8

HD = honderdduizendtallen 7 = 700000

TD = tienduizendtallen 5 = 50000

Wat is de waarde in deze getallen?

574203 5 = 7 = 0 =

156039 1 = 6 = 9 =

980423 8 = 0 = 4 =

Wiskunde; getallen -3-

De waarde van cijfers in een getal achter de komma

D	H	T	E,	t	h	d
1	6	4	8,	2	3	5

In dit voorbeeld hebben de cijfers in het getal 1648 weer verschillende waarden, maar nu ook achter de komma: ...,**235**

2 is een tiende (t) = 0,2

3 is een honderdste (h) = 0,03

5 is een duizendste (d) = 0,005

Wat is de waarde in deze getallen?

7,423 2 = 7 = 4 =

6,239 9 = 6 = 3 =

5,192 1 = 9 = 5 =

2,649 9 = 6 = 4 =

Wat is de waarde van de 2 in deze getallen?

200,233 2 = en 2 =

3290,02 2 = en 2 =

51,2028 2 = en 2 =

Wat is de waarde van de 8 in deze getallen?

487,834 8 = en 8 =

843,483 8 = en 8 =

12800,8 8 = en 8 =

Wiskunde; grote getallen -1-

Het bekendste grote getal is waarschijnlijk een GOOGLE.
Een google is een één met honderd nullen.

[illegible]

Duizend

Een duizendtal heeft 3 nullen (000).

6000 14000 23000 84000 73000

Op de plaats van de 3 nullen kun je het getal aanvullen met een honderdtallen, tientallen en eenheden.

6137 14327 23937 84073 73408

Hoe spreek je deze getallen uit?

6137 zesduizend honderdzevenendertig

14327

23937

84073

73408

Punt

Getallen boven de 1000 zijn soms lastig te lezen. Daarom mag je een punt toevoegen. Je zet een punt om de drie cijfers, tellend vanaf rechts!

Let op, een punt, géén komma!

6137 6.137 ← 3 cijfers vanaf rechts

14327

23937

84073

73408

Wiskunde; grote getallen -2-

Miljoen

Een miljoen heeft 6 nullen (000.000). Om het goed leesbaar te maken, zetten we op de juiste plaats een punt (om de 3 cijfers, vanaf rechts!). Bij miljoenen kun je daardoor steeds 2 punten zetten. Zet de punten op de juiste plaats.

4.000.000 19000000 22000000 81000000 93000000

Op de plaats van de eerste 3 nullen (geel) kun je het getal aanvullen met honderdduizendtallen, tienduizendtallen en duizendtallen. De laatste 3 nullen (groen) kun je aanvullen met een honderdtallen, tientallen en eenheden.

M	HD	TD	D	H	T	E
4	2	1	4	3	5	7

Zet de punten op de juiste plaats.

4.214.357 19463827 22359037 81430573 93374608

Getallen schrijven

Tot en met duizenden schrijf je de woorden helemaal aan elkaar (honderdzestienduizend driehonderdvijfentwintig).
Miljoenen en groter schrijf je uit elkaar (elf miljoen honderdachttienduizend)

Hoe spreek je deze getallen uit?

4.214.357 vier miljoen tweehonderdveertienduizend
driehonderdzevenenvijftig

19463827 _____

22359037 _____

81430573 _____

93374608 _____

Wiskunde; grote getallen -3-

Miljard

Een miljard heeft 9 nullen (000.000.000). Om het goed leesbaar te maken, zetten we op de juiste plaats een punt (om de 3 cijfers, vanaf rechts!). Bij miljarden kun je daardoor steeds 3 punten zetten. Zet de punten op de juiste plaats.

9.000.000.000

11000000000

62000000000

Miljard kun je aanvullen bij de blauwe nullen met honderd miljoenen, tien miljoenen en miljoenen.

Op de plaats van de gele nullen kun je het getal aanvullen met honderdduizendtallen, tienduizendtallen en duizendtallen. De groene nullen kun je aanvullen met een honderdtallen, tientallen en eenheden.

MJ	HM	TM	M	HD	TD	D	H	T	E
9	3	2	8	5	6	4	2	8	8

Zet de punten op de juiste plaats.

9.328.564.288

11359840926

62482127940

Hoe spreek je deze getallen uit?

9.328.564.288 negen miljard driehonderdachtentwintig miljoen

vijfhonderdvierenzestigduizend tweehonderdachtentachtig

11359840926 _____

62482127940 _____

Wiskunde; grote getallen -4-

Schrijf de getallen in cijfers inclusief de handige punten.

- _____ drieduizend vierhonderdenacht
- _____ vijftienduizend achtenzestig
- _____ tweehonderdtweeduizend negenhonderdelf
- _____ een miljoen honderdelfduizend honderdeen
- _____ vijfenveertig miljoen vijfenveertig
- _____ honderdzes miljoen achttienduizend achttien
- _____ twee miljard duizend

Zet deze grote getallen op volgorde van klein naar groot.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

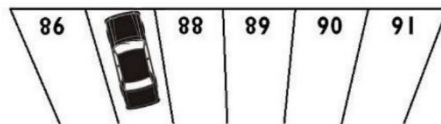
46 770 000 	399 400 
9 501 880  	1 890 890  
750 050 	708 909  
9 880 200 	153 654 
6 760 850 	600 987 

Antwoorden

Wiskunde; getallen -1-

A. Welk getal ben ik: 7321

B. Welk getal zit er verstopt onder de auto: 87



C. Zoek uit wat de waarde van elk symbool is:

$$\diamond = 12$$

$$+ = 17$$

$$\heartsuit = 9$$

D. Plaats de cijfers 1 t/m 9 in het rooster:

4	9	2	8	3	4	6	1	8	2	7	6
3	5	7	1	5	9	7	5	3	9	5	1
8	1	6	6	7	2	2	9	4	4	3	8

2	9	4	4	3	8	8	1	6	6	7	2
7	5	3	9	5	1	3	5	7	1	5	9
6	1	8	2	7	6	4	9	2	8	3	4

Antwoorden

Wiskunde; getallen -2-

7423	2 = 20	7 = 7000	4 = 400
6239	9 = 9	6 = 6000	3 = 30
5192	1 = 100	9 = 90	5 = 5000
2649	9 = 9	6 = 600	4 = 40

574203	5 = 500000	7 = 70000	0 = 0 (T)
156039	1 = 100000	6 = 6000	9 = 9
980423	8 = 80000	0 = 0 (D)	4 = 400

Wiskunde; getallen -3-

7,423	2 = 0,02	7 = 7	4 = 0,4
6,239	9 = 0,009	6 = 6	3 = 0,03
5,192	1 = 0,1	9 = 0,09	5 = 5
2,649	9 = 0,009	6 = 0,6	4 = 0,04

200,233	2 = 200	en 2 = 0,2
3290,02	2 = 200	en 2 = 0,02
51,2028	2 = 0,2	en 2 = 0,002

487,834	8 = 80	en 8 = 0,8
843,483	8 = 800	en 8 = 0,08
12800,8	8 = 800	en 8 = 0,8

Antwoorden

Wiskunde; grote getallen -1-

6137	zesduizend honderdzevenendertig
14327	veertienduizend driehonderdzevenentwintig
23937	drieëntwintigduizend negenhonderdzevenendertig
84073	vierentachtigduizend drieënzeventig
73408	drieënzeventigduizend vierhonderdacht

6137	6.137	 3 cijfers vanaf rechts
14327	14.327	
23937	23.937	
84073	84.073	
73408	73.408	

Wiskunde; grote getallen -2-

4.000.000	19.000.000	22.000.000	81.000.000	93.000.000
4.214.357	19.463.827	22.359.037	81.430.573	93.374.608

4.214.357	vier miljoen tweehonderdveertienduizend driehonderdzevenenvijftig
19.463.827	negentien miljoen vierhonderddrieënzestigduizend achthonderdzevenentwintig
22.359.037	tweeëntwintig miljoen driehonderdnegenenvijftigduizend en zevenendertig
81.430.573	eenentachtig miljoen vierhonderddertigduizend vijfhonderddrieënzeventig
93.374.608	drieënnegentig miljoen driehonderdvierenzeventigduizend zeshonderdenacht

Antwoorden

Wiskunde; grote getallen -3-

9.328.564.288

11.359.840.926

62.482.127.940

Hoe spreek je deze getallen uit?

9.328.564.288 negen miljard driehonderdachtentwintig miljoen

vijfhonderdvierenzestigduizend tweehonderdachtentachtig

11359840926 elf miljard driehonderdnegenvijftig miljoen

achthonderdveertigduizend negenhonderdzesentwintig

62482127940 tweeënzestig miljard vierhonderdtweeëntachtig miljoen

honderdzevenentwintigduizend negenhonderdveertig

Wiskunde; grote getallen -4-

3.408

drieduizend vierhonderdenacht

15.068

vijftienduizend achtenzestig

202.911

tweehonderdtweeduizend negenhonderdelf

1.111.101

een miljoen honderdelfduizend honderdeen

45.000.045

vijfenveertig miljoen vijfenveertig

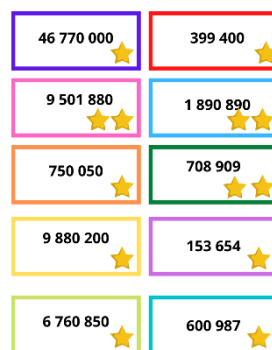
106.018.018

honderdzes miljoen achttienduizend achttien

2.000.001.000

twee miljard duizend

- 153.654
- 399.400
- 600.987
- 708.909
- 750.050
- 1.890.890
- 6.760.850
- 9.501.880
- 9.880.200
- 46.770.000



Aantekeningen