

2

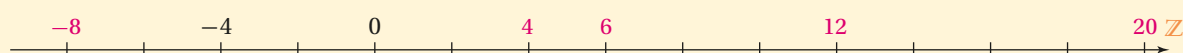
Gehele getallen

Naam			Totaal	Punten
Klas	Nummer	Datum	Orde / Stiptheid	Correctheid

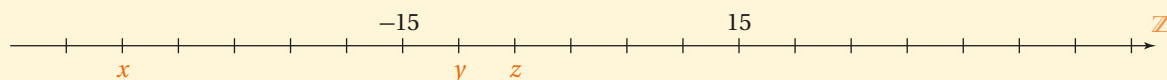
1 De getallenas. / 2

a Plaats volgende getallen op de getallenas:

-8, 4, 6, 12 en 20



b Welke getallen zijn hier op de getallenas aangeduid met x , y en z ?



$x = -40$

$y = -10$

$z = -5$

2 Vul in met $<$ of $>$ of $=$ / 3

a $0 < 3$

c $1 > -1$

e $0 > -5$

b $-8 < -2$

d $4 = |-4|$

f $|9| = |-9|$

3 Noteer telkens alle gehele getallen die voldoen aan de gegeven voorwaarde. / 4

a $x > -2$

$x = -1, 0, 1, 2, \dots$

b $-5 \leq x < 2$

$x = -5, -4, -3, -2, -1, 0 \text{ of } 1$

c $-3 < x \leq 1$

$x = -2, -1, 0 \text{ of } 1$

d $|x| < 2$

$x = -1, 0 \text{ of } 1$

4 Woordenschat van de bewerkingen. / 2

a In de uitdrukking $48 + 56 = 104$ noemen we 48 een term en 104 noemen we de som

b In de uitdrukking $63 : 9 = 7$ noemen we 63 het deeltal en 7 noemen we het quotiënt

c In de uitdrukking $12 \cdot 4 = 48$ noemen we 12 een factor en 48 noemen we het product

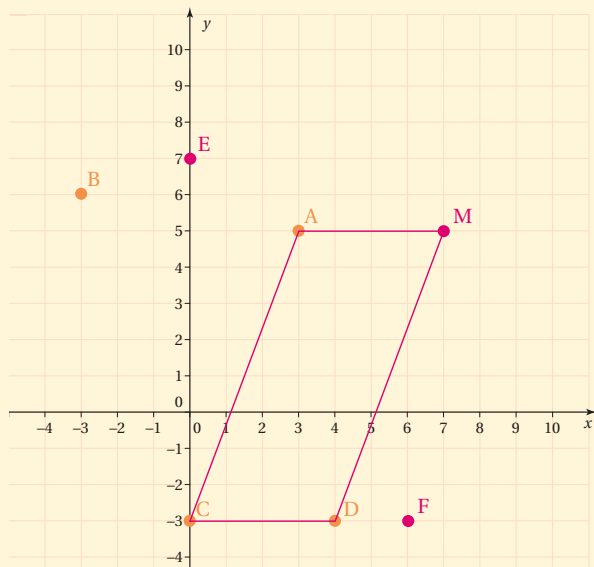
d In de uitdrukking $2^4 = 16$ noemen we 2 het grondtal en 4 noemen we de exponent

5 Een getal is 17 meer dan -55 / 1

a Wat is de absolute waarde van dit getal? 38

b Wat is het tegengestelde van dit getal? 38

6 Kijk aandachtig naar de tekening en los onderstaande vragen op. / 5



a Vul aan:
co(A) = (3, 5)

co(B) = (-3, 6)

co(C) = (0, -3)

co(D) = (4, -3)

b Plaats de punten E(0, 7) en F(6, -3) op het rooster.

c AMDC is een parallellogram.
Wat is de coördinaat van M?

co(M) = (7, 5)

7 Bereken: / 3

$$-5 + (-13) = \text{..... } -18 \qquad -4 - 9 = \text{..... } -13$$

$$4 \cdot (-3) = \text{..... } -12 \qquad 15 + (-18) = \text{..... } -3$$

$$-6 + 11 = \text{..... } 5 \qquad (-4) \cdot (-7) = \text{..... } 28$$

$$(-4) \cdot (-5) = \text{..... } 20 \qquad (-2)^2 = \text{..... } 4$$

$$(-7)^2 = \text{..... } 49 \qquad (-7)^0 = \text{..... } 1$$

$$64 : (-4) = \text{..... } -16 \qquad (-9) \cdot (-8) = \text{..... } 72$$

8 Werk uit of vul aan. / 6

$$\sqrt{121} = \text{..... } 11 \qquad 27 = 3^{\text{..... } 3} \qquad \sqrt{144} = \text{..... } 12$$

$$5^2 = \text{..... } 25 \qquad \sqrt{169} = \text{..... } 13 \qquad 4^{\text{..... } 3} = 64$$

$$\sqrt{64} = \text{..... } 8 \qquad |-12| = \text{..... } 12 \qquad 125 = 5^{\text{..... } 3}$$

$$7^2 = \text{..... } 49 \qquad 1000 = 10^{\text{..... } 3} \qquad 3^2 = \text{..... } 9$$

9 Bereken: / 2

a $9 + 4 + (-5) + 6 + (-11) - (-3)$

= $9 + 4 - 5 + 6 - 11 + 3 = 22 - 16 = 6$

b $3 \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot 4 \cdot (-5)$

= $-10 \cdot 12 = -120$

10 Pas telkens de gegeven eigenschap toe. / 4

a $(-6 + 0) \cdot 8$

|| het optellen
van gehele
getallen
is commutatief

$(0 + (-6)) \cdot 8$

b $(-6 + 0) \cdot 8$

|| het vermenigvuldigen
is distributief
t.o.v. het optellen
in \mathbb{Z}

$-6 \cdot 8 + 0 \cdot 8$

c $(-6 + 0) \cdot 8$

|| nul is het
neutraal element
voor het optellen
in \mathbb{Z}

$-6 \cdot 8$

d Je merkte wel dat je telkens startte met dezelfde opgave. Je kunt vanuit die opgave nog een andere eigenschap toepassen. Welke?

Het vermenigvuldigen van gehele getallen is commutatief: $(-6 + 0) \cdot 8 = 8 \cdot (-6 + 0)$

11 Werk uit volgens de volgorde van de bewerkingen. / 8

a $16 : 8 \cdot 5 + 12$

= $10 + 12$

= 22

c $[36 + (5 + 12 : 4)] : \sqrt{121}$

= $[36 + (5 + 3)] : \sqrt{121}$

= $[36 + 8] : \sqrt{121}$

= $44 : 11$

= 4

b $15 \cdot (-2) + 40 : 2^2 - 17$

= $15 \cdot (-2) + 40 : 4 - 17$

= $-30 + 10 - 17$

= -37

d $-3 + 10 \cdot (2 - (-5))$

= $-3 + 10 \cdot 7$

= $-3 + 70$

= 67