Alfa-college

Opleiding: Middenkaderfunctionaris Bouw en Infra

Leerweg: BOL Niveau 4

Wiskunde 1-1

Periode 01

Opdrachten Week 02

Getallen – Rekenen

Uitweking

Te behalen cijfers = NVT

Naam: _____

Klas: _____

Datum: _____

Opgave 15:

Bereken:

a $160{,}34 - 25{,}9$

b $25{,}9 - 160{,}34$

c $105{,}3 + \text{-}314{,}2$

d $\text{-}105{,}3 - \text{-}314{,}2$

Oplossing:

a $160{,}34 - 25{,}9$

5 → 10 → 13

160,34

25,90 −

134,44

b $25{,}9 - 160{,}34$

5 → 10 → 13 (9)

−160,34

+ 25,90 −

−134,44

c $105{,}3 + \text{-}314{,}2$

= 105,3 (+ × −) 314,2

= 105,3 − 314,2

0 → 13 → 3 → 12

−314,2

+ 105,3 −

−208,9

d $\text{-}105{,}3 - \text{-}314{,}2$

= −105,3 (− × −) 314,2

= −105,3 + 314,2

0 → 13 → 3 → 12

+314,2

−105,3 −

+208,9

Opgave 16:

Doe de volgende optellingen en aftrekkingen met de hand.

a $341 + 1715$

b $341 - 1715$

c $22{,}39 - 7{,}6$

d $22{,}39 - -7{,}6$

e $0{,}123 + 0{,}049$

f $-0{,}123 - 0{,}049$

Oplossing:

a $341 + 1715$

$+1715$
$+\ 341$ $+$
2056

b $341 - 1715$

$6 \rightarrow 11$
-1715
$+\ 341$ $-$
-1374

c $22{,}39 - 7{,}6$

$\rightarrow 1 \rightarrow 13$
$+22{,}39$
$-\ \ 7{,}60$ $-$
$14{,}79$

d $22{,}39 - -7{,}6$

$= 22{,}39\ (-\times-)\ 7{,}6$
$= 22{,}39 + 7{,}6$
$+22{,}39$
$+\ \ 7{,}60$
$29{,}99$

e $0{,}123 + 0{,}049$

$+0{,}123$
$+0{,}049$ $+$
$0{,}172$

f $-0{,}123 - 0{,}049$

$-0{,}123$
$-0{,}049$ $+$
$-0{,}172$

Opgave 17:

Je kunt $1264 - 913$ ook uitrekenen door 913 aan te vullen tot 1264:
$913 + 7 + 80 + 264 = 1264$, dus $1264 - 913 = 7 + 80 + 264 = 351$.
Bereken op deze manier:

a $2573 - 2412$

b $6{,}72 - 5{,}38$

Oplossing:

a $2412 + 8 + 80 + 73 = 2573$, dus $2573 - 2412 = 161$.

b $5{,}38 + 0{,}02 + 0{,}60 + 0{,}72 = 6{,}72$, dus $6{,}72 - 5{,}38 = 1{,}34$.

Opgave 18:

Doe de volgende optellingen en aftrekkingen met de hand.

a $1645 - 797 - 418$

b $1645 + 797 - 418$

c $1645 - 797 + 418$

d $1645 + 797 + 418$

Oplossing:

a $1645 - 797 - 418$

② ①

-797

-418 $+$

-1215

$+1645$

-1215 $-$

$+430$

b $1645 + 797 - 418$

① ②

$+1645$

$+797$ $+$

2442

3 → 12

$+2442$

-418 $-$

$+2024$

c $1645 - 797 + 418$

$+1645$

$+418$ $+$

$+2063$

$2063 - 797$

$+2063$

-797 $-$

$+1266$

d $1645 + 797 + 418$

$+1645$

$+797$

$+418$ $+$

$+2860$

Opgave 19:

Doe de volgende vermenigvuldigingen en delingen met de hand. ontroleer je antwoord met de rekenmachine.

a 1734×51

b $1734/51$

c $23{,}56 \times 3{,}1$

d $23{,}56/3{,}1$

e $1{,}23 \times -0{,}05$

f $1{,}23/-0{,}05$

a 88434

b 34

c 73,036

d 7,6

e -0,0615

f -24,6

Oplossing:

a 1734×51

1734
51 ×
1734
86700 +
88434

b $1734/51$

51 / 1734 \ 34
−153
204
204
000

⇒ 1734/51 = 34

c $23{,}56 \times 3{,}1$ = 73,036

2356
31
2356
70680
73,036

d $23{,}56/3{,}1$ ×100

= 2356/310

310 / 2356 \ 7,6
−2170
1860
1860
×

⇒ 23,56/3,1 = 7,6

e $1{,}23 \times -0{,}05$

123
5 ×
615

615,0

⇒ −0,0615

f $1{,}23/-0{,}05$ ×100

= 123/−5

5 / 123 \ 24,6
10
23
20
30
30
0

24,6

Opgave 20:

Bereken met de hand en controleer je antwoord achteraf met de rekenmachine.

a	$1645 \times -97 / 25$	a	-6382,6
b	$1645 / -35 \times -418$	b	19646
c	$112{,}6 \times 52 / 2{,}6$	c	2252
d	$150 / 1{,}25 / -32$	d	-3,75

Oplossing:

a $\underbrace{1645 \times -97}_{1} / 25$

$\underbrace{\qquad\qquad}_{2}$

$$\begin{array}{r} 1645 \\ -97 \quad \times \\ \hline 11515 \\ 148050 \quad + \\ \hline -159565 \end{array}$$

1

$\boxed{-159565}$

$-159565 / 25$

$$\begin{array}{r|l} 25 & 159565 \mid 6382{,}6 \\ & 150 \\ \hline & 95 \\ & -75 \\ \hline & 206 \\ & -200 \\ \hline & 65 \\ & -50 \\ \hline & 150 \\ & 150 \\ \hline & 0 \end{array}$$

2

$\boxed{6382{,}6}$

b $\underbrace{1645 / -35}_{1} \times -418$

$\underbrace{\qquad\qquad}_{2}$

$$\begin{array}{r|l} 35 & 1645 \mid 47 \\ & -140 \\ \hline & 245 \\ & 245 \\ \hline & 0 \end{array}$$

1

$\boxed{= -47}$

-47×-418

$$\begin{array}{r} -418 \\ -47 \quad \times \\ \hline 2926 \\ 16720 \quad + \\ \hline +19646 \end{array}$$

$- \times - = +$

2

$\boxed{19646}$

c $112,6 \times 52 / 2,6$

① ②

112,6
52

2252
56300

5855,2

① 5855,2

5855,2 / 2,6 ×10

58552 / 26

26 / 58552 \ 2252
52

65
52

135
130

52
52

0

② 2252

d $150 / 1,25 / -32$

① ②

150/1,25 ×100

1500 / 125

125 / 1500 \ 12
125

50
50

0

① 12

12 / -32

32 / 120 \ 0,375
96 -

240
224 -

160
160

0

② -0,375