

Antwoorden Eindtoets Bewerkingen

► **Opgave 1** Haakjes

a.	$5 + 25 \times [4 + 6] = 255$
b.	$5 + 25 \times [4 + 6] = 80$
c.	$100 + 800 : [20 - 10] \times 2 = 260$
d.	$60 \times 80 : [40 + 160 : 20] : 4 + 1 = 121$
e.	$[12 - 2] \times 6 + 4 \times [24 - 8] : 2 = 92$

► **Opgave 2** Contexten en eigenschappen

context a	commutatieve eigenschap	context c	distributieve eigenschap
context b	distributieve eigenschap	context d	associatieve eigenschap

► **Opgave 3** Waar gaat het mis?

a.	Compensatie met 3 afgetrokken i.p.v. opgeteld	b.	Compensatie met 11 opgeteld i.p.v. afgetrokken
c.	Compensatie bij 460 en 243 opgeteld i.p.v. afgetrokken	d.	Compensatie van 11 en 4 afgetrokken i.p.v. opgeteld
e.	20×5 en 3×70 zijn vergeten	f.	Distributieve eigenschap is verkeerd gebruikt: alsof er $8 \times [15 + 25]$ staat
g.	Er is nog eens met 2 vermenigvuldigd i.p.v. door 2 gedeeld. Groter en kleiner is verkeerd toegepast	h.	Groter of kleiner is niet bij beide getallen toegepast
i.	Één getal is verhoogd en één getal is verlaagd i.p.v. of beide getallen verhogen, of beide getallen verlagen	j.	Groter en kleiner i.p.v. groter of kleiner toegepast

Eigenschappen berekeningen 3.a tot en met 3.j:

a.	compenseren	b.	associatieve eigenschap
c.	compenseren	d.	groter en kleiner
e.	termen veranderen	f.	groter of kleiner
g.	termen veranderen	h.	termen veranderen
i.	distributieve eigenschap	j.	groter of kleiner

► **Opgave 4** Rekenen in de krant

- a. 16 miljard : 500 miljoen = 32 dollar
- b. Verdelen

► **Opgave 5** Rekenen met grote getallen

- a. 3.910.000 stuks
- b. $5.860.000 : 12 \approx 488.000$ stuks
- c. 13.060.000 stuks
- d. 140 yen voor 1 euro
- e. 6.200.000 stuks

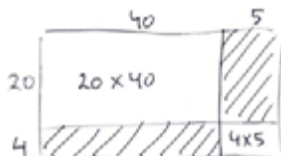
► **Opgave 6** Rekentaal

- a. 12 en 18
- b. 300 en 25
- c. 18 en 36

► **Opgave 7** Leerlingenwerk uit groep 6

- a. $20 \times 40 + 4 \times 5 = 820$
- b. $1.500 - 225 = 1.275$
- c. 15

240
200
320
775



d.

► **Opgave 8** Schattend rekenen

- a. Woon- / werkverkeer

1.	5 werkdagen; 50 werkweken
2.	36 km per dag wordt 40 km per dag; het aantal werkweken
3.	aantal (werk)weken in een jaar
4.	op 1 dag 40 km, dan op 5 dagen 5×40 km; in 1 week 200 km, dan in 50 weken 50×200 km

- b. Een week de krant lezen?

Door het afronden van 52 naar 50 wordt de uitkomst hoger. Door het afronden van 24 naar 25 wordt de uitkomst lager.

- c. Kledinginzameling voor goede doelen?

1. $50.000.000 \times € 0,65 : 2 = € 32.500.000 : 2 \approx € 16.000.000,-$

2. $(€ 0,08 + € 0,15) : 2 \times 50.000.000 \approx € 0,12 \times 50.000.000 = € 6.000.000,-$

► **Opgave 9** Rekenstrategieën

a. $485 + 257 =$

Cijferen	Kolomsgewijs rekenen	Rijgend rekenen	Termen veranderen
$\begin{array}{r} 11 \\ 485 \\ 257 \\ \hline 742 \end{array} +$	$\begin{array}{r} 485 \\ 257 \\ \hline 600 \\ 130 \\ 12 \\ \hline 742 \end{array}$	$\begin{aligned} 485 + 200 &= 685 \\ 685 + 50 &= 735 \\ 735 + 7 &= 742 \end{aligned}$	$\begin{aligned} 485 + 257 &= \\ 500 + 242 &= 742 \end{aligned}$

b. $734 - 282 =$

Cijferen	Kolomsgewijs rekenen	Rijgend rekenen	Termen veranderen
$\begin{array}{r} 613 \\ 734 \\ 282 \\ \hline 452 \end{array} -$	$\begin{array}{r} 734 \\ 282 \\ \hline 500 \\ -50 \\ 2 \\ \hline 452 \end{array}$	$\begin{aligned} 734 - 200 &= 534 \\ 534 - 80 &= 454 \\ 454 - 2 &= 452 \end{aligned}$	$\begin{aligned} 734 - 282 &= \\ 752 - 300 &= 452 \end{aligned}$

c. $36 \times 54 =$

Cijferen	Kolomsgewijs rekenen	Egyptisch vermenigvuldigen	Groter en Kleiner
$\begin{array}{r} 12 \\ 54 \\ 36 \\ \hline 324 \\ 1620 \\ \hline 1944 \end{array} +$	$\begin{array}{r} 54 \\ 36 \\ \hline 1500 \\ 120 \\ 300 \\ 24 \\ \hline 1944 \end{array} +$	$\begin{array}{r} 1 - 54 \\ 2 - 108 \\ \boxed{4 - 216} \\ 8 - 432 \\ 16 - 864 \\ \boxed{32 - 1728} \\ 216 + 1728 = \\ 1944 \end{array}$	$\begin{aligned} 36 \times 54 &= \\ 9 \times 216 &= \\ 1800 + 144 &= \\ 1944 \end{aligned}$

d. $3.150 : 84 =$

Cijferen	Kolomsgewijs rekenen	Opvermenigvuldigen
$\begin{array}{r} 84 \overline{) 3150} \setminus 37 \text{ rest } 42 \\ \underline{252} \\ 630 \\ \underline{508} \\ 42 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3150 : 84 = 37 \text{ rest } 42 \\ \underline{2520} \quad 30 \times \\ 630 \quad 7 \times \\ \underline{508} \quad 7 \times \\ 42 \quad 37 \times \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \times 84 = 840 \\ 20 \times 84 = 1680 \\ 30 \times 84 = 2520 \\ 40 \times 84 = 3360 \end{array}$ $\begin{array}{r} 3150 \\ \underline{2520} \\ 630 \\ - 84 \\ - 168 \\ - 336 \\ - 672 \end{array}$ <p style="text-align: center;">$\textcircled{37 \times}$</p>

► **Opgave 10** Nieuwe bewerkingen

a.

1.	10	4.	59
2.	32	5.	32
3.	17	6.	75

b.

*	1	2	3	4	5
1	3	4	5	6	7
2	5	6	7	8	9
3	7	8	9	10	11
4	9	10	11	12	13
5	11	12	13	14	15

c.

1.	9	4.	800
2.	7	5.	37

d.

1.	45
2.	60
3.	nee

e.

1.	74
2.	54
3.	nee

f.

◇	11	13	15
11	220	240	260
13	240	260	280
15	260	280	300

g.

1.	14	4.	0
2.	74	5.	50

h. Wisselen en Rekenen met haakjes.

1.	270
2.	270
3.	2.910
4.	3.810
5.	Optellen is ook commutatief
6.	Nee

i. Het bewerkingsvoorschrift is: $a + b + a \times b$

j.

1.	337	4.	37
2.	337	5.	87

k.

1.	503
2.	503

l. 29