

## Examen Rekenen en Wiskunde

### Deel 1

Niveau : KSE 2 / 1F  
Opgavenummer : RW2(13)  
Examenduur : 60 minuten

#### Instructies

- Dit examen bevat 15 opdrachten.
- Vul in het onderstaande vak uw gegevens in. **Vul dit ook in op deel 2!**
- Bij dit examen mag u geen rekenmachine of kladpapier gebruiken.
- De vragen waarbij wel een rekenmachine gebruikt mag worden staan in *deel 2*.
- Beantwoord de vragen zo volledig mogelijk. Vergeet niet, waar nodig, de gevraagde eenheden te vermelden, zoals cm, m<sup>3</sup> enz.
- Schrijft u, waar dat gevraagd wordt, de uitleg van een berekening erbij. U krijgt hier punten voor.
- Schrijf de antwoorden duidelijk op de daarvoor bestemde lijnen met een blauwe of zwarte balpen.
- Streep fouten in uw antwoorden duidelijk door.
- Lever deel 1 in en u ontvangt deel 2 van de examenleider.

Naam kandidaat	:	_____
Kandidaatnummer	:	_____
Examenplaats	:	_____
Examendatum	:	_____

© IVIO-Examenbureau. Nadruk verboden.  
Deze opgave blijft eigendom van het IVIO-Examenbureau.

## Eerste deel (zonder rekenmachine, zonder kladpapier)

1. Schrijf de volgende getallen in letters:

a. 100.550 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. 550.100 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Tel vooruit met vijftallen:

990 – 995 – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_

3. Maak de volgende vermenigvuldigingen:

a.  $10 \times 50 =$  \_\_\_\_\_

b.  $11 \times 15 =$  \_\_\_\_\_

4. Maak de volgende delingen:

a.  $600 : 20 =$  \_\_\_\_\_

b.  $900 : 30 =$  \_\_\_\_\_

5. Een pot Vanish is in de aanbieding.  
De actieverpakking bevat 20% meer  
dan de normale verpakking.

a. Schrijf 20% op als een decimale breuk.

\_\_\_\_\_

b. Schrijf 20% op als een gewone breuk.

\_\_\_\_\_



- c. Normaal zit er in een pot 500 gram. In de actieverpakking zit 20% meer. Hoeveel gram Vanish Oxi-action zit er meer in de actieverpakking?

---

- d. Hoeveel gram Vanish Oxi-action zit er totaal in de actieverpakking?

---

Dit was de laatste opdracht.  
Lees de instructie op pagina 1 nog eens door en controleer of u die goed hebt gevolgd.

## Examen Rekenen en Wiskunde

### Deel 1

Niveau : KSE 2 / 1F  
Opgavenummer : RW2(13)  
Examenduur : 60 minuten

#### Instructies

- Dit examen bevat 15 opdrachten.
- Vul in het onderstaande vak uw gegevens in. **Vul dit ook in op deel 1!**
- De vragen waarbij geen rekenmachine of kladpapier gebruikt mag worden, staan in *deel 1*.
- Bij dit examen mag u een niet-programmeerbare rekenmachine, een geodriekhoek/gradenboog, een lineaal en een woordenboek gebruiken.
- Beantwoord de vragen zo volledig mogelijk. Vergeet niet, waar nodig, de gevraagde eenheden te vermelden, zoals cm, m<sup>3</sup> enz.
- Schrijft u, waar dat gevraagd wordt, de uitleg van een berekening erbij. U krijgt hier punten voor.
- Schrijf de antwoorden duidelijk op de daarvoor bestemde lijnen met een blauwe of zwarte balpen.
- Streep fouten in uw antwoorden duidelijk door.
- Lever deel 2 in voordat u de examenruimte verlaat.

Naam kandidaat	:	_____
Kandidaatnummer	:	_____
Examenplaats	:	_____
Examendatum	:	_____

© IVIO-Examenbureau. Nadruk verboden.  
Deze opgave blijft eigendom van het IVIO-Examenbureau.

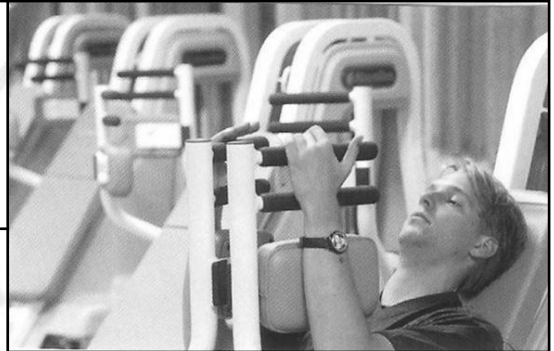
## Tweede deel (rekenmachine en kladpapier toegestaan)

6. Folkert en Froukje schrijven zich op 1 februari in bij Sportcentrum Hollander voor de Nautilus Fitnessstraining.  
Folkert traint twee keer per week; Froukje één keer per week.  
Zij moeten allebei inschrijfgeld betalen.  
Hoeveel moeten Folkert en Froukje samen in februari betalen voor de Nautilus Fitnessstraining?  
Vul met behulp van de onderstaande gegevens het onderstaande schema in.

# Sportcentrum Hollander

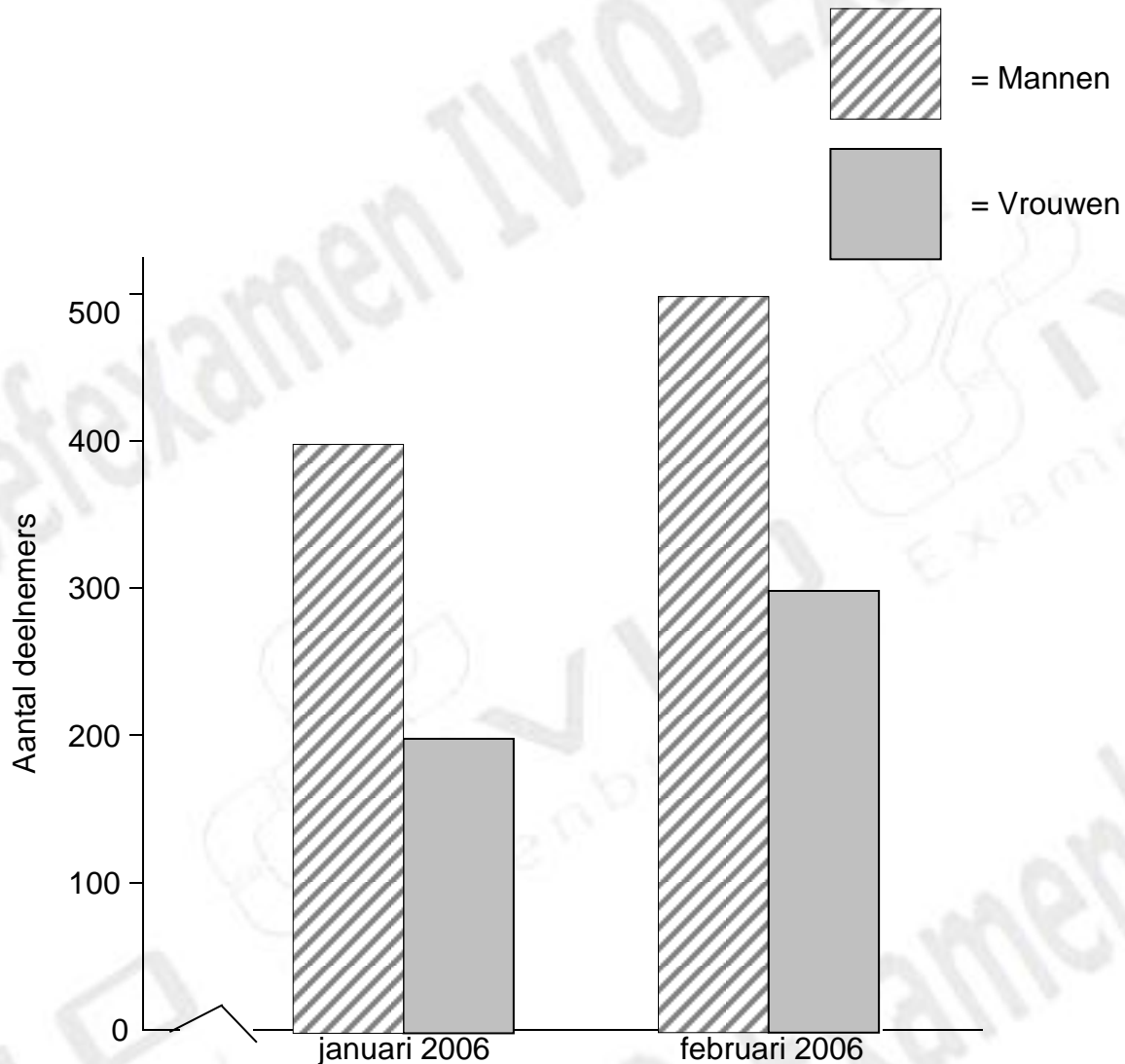
### Tarieven Nautilus Fitnessstraining

Inschrijfgeld	€ 35,-
1x per week training	€ 30,50 per maand
2x per week training	€ 43,50 per maand



	Bedragen in euro's
Kosten training Folkert	€ _____
Kosten training Froukje	€ _____
Inschrijfgeld Sportcentrum	€ _____
	€ _____

7. Het sportcentrum maakt elke maand staafdiagrammen van het aantal mannelijke deelnemers en het aantal vrouwelijke deelnemers. In de onderstaande grafiek staan voor januari en februari 2006 de staafdiagrammen van het aantal mannelijke deelnemers en het aantal vrouwelijke deelnemers.



Beantwoord met de gegevens uit de grafiek de volgende vragen.

- a. Hoeveel mannelijke deelnemers zijn er in januari 2006? \_\_\_\_\_
- b. Hoeveel vrouwelijke deelnemers zijn er in januari 2006? \_\_\_\_\_
- c. Hoe is de verhouding tussen het aantal mannelijke deelnemers en het aantal vrouwelijke deelnemers in januari 2006? U mag de uitleg erbij geven.

---



---

- d. Hoeveel is het totaal aantal deelnemers (mannen en vrouwen) in februari 2006?

\_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_

- e. Hoeveel is het totaal aantal deelnemers in januari 2006? \_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_

- f. Hoeveel deelnemers zijn er in februari 2006 meer dan in januari 2006?

\_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_

8.



Bij Super De Boer kost een fles Hero Cassis van 1½ liter € 0,94.

- a. Leg uit hoeveel 1 liter Hero Cassis ongeveer kost.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

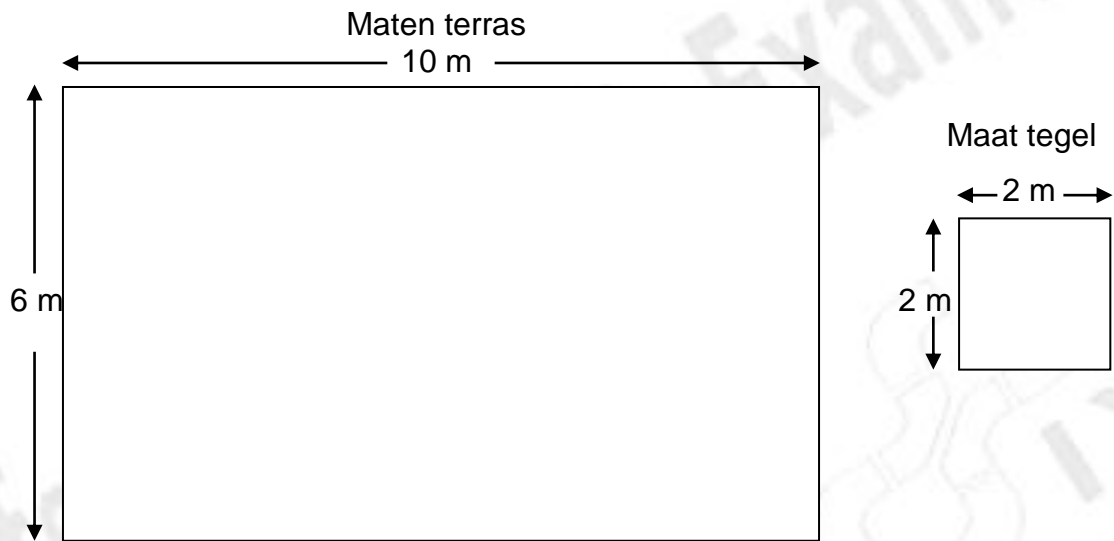
- b. Hoeveel kost 1 liter Hero Cassis precies? (Antwoord afronden op hele eurocenten.)

\_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_

9. Een terras heeft een breedte van 10 meter en een lengte van 6 meter. Het terras moet opnieuw worden betegeld. De tegels zijn 2 meter bij 2 meter groot. Vergelijk onderstaande tekeningen.



a. Hoeveel  $m^2$  is de oppervlakte van het terras? \_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_

b. Hoeveel  $m^2$  is de oppervlakte van één tegel? \_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_

c. Hoeveel tegels moet u kopen om het terras te betegelen? \_\_\_\_\_

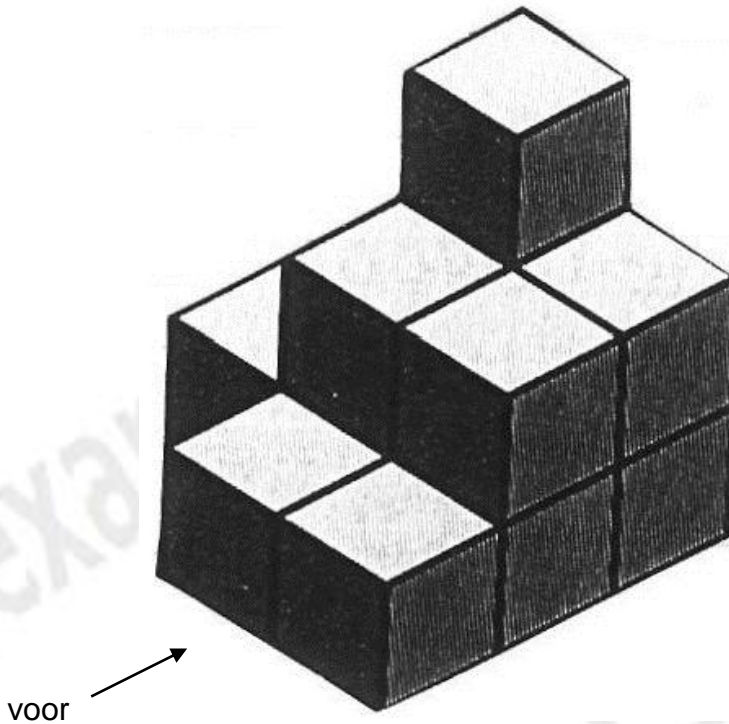
Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_





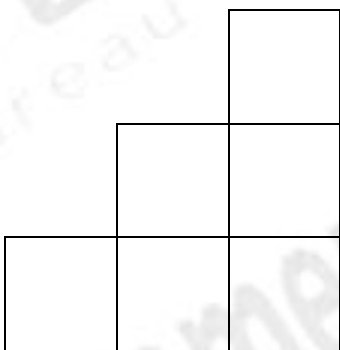
10. Hieronder ziet u een bouwwerk gemaakt van blokken.



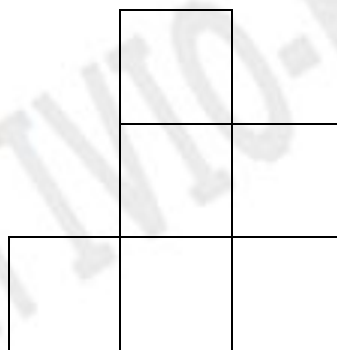
a. Uit hoeveel blokken bestaat het bouwwerk hierboven?

\_\_\_\_\_

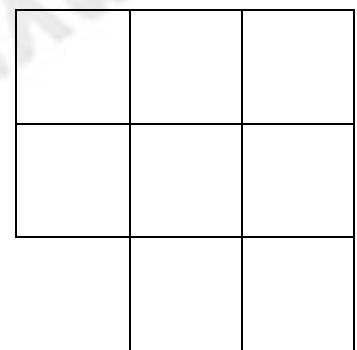
b. Van dit bouwwerk zijn het bovenaanzicht, het vooraanzicht en het rechterzijaanzicht getekend (A, B of C)  
Schrijf onder elke tekening het juiste aanzicht.



A \_\_\_\_\_



B \_\_\_\_\_



C \_\_\_\_\_

11.



Een wasmand heeft de volgende binnenmaten:

lengte : 37 cm

breedte : 30 cm

hoogte : 55 cm

a. Bereken de inhoud van de wasmand in  $\text{cm}^3$ .

\_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

b.  $1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$

Hoeveel is de inhoud van de wasmand in  $\text{dm}^3$ ? (Afgerond op hele  $\text{dm}^3$ .)

\_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

12. Het bedrijf Eneco levert gas.  
In 2005 verbruikt u  $2000 \text{ m}^3$  gas.  
Eneco rekent voor het vastrecht € 25,- per jaar.  
De prijs van  $1 \text{ m}^3$  gas is € 0,20.



a. Hoeveel moet u in 2005 totaal voor het gas betalen? \_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

b. U maakt van het totale gasverbruik in euro's in 2005 een formule.

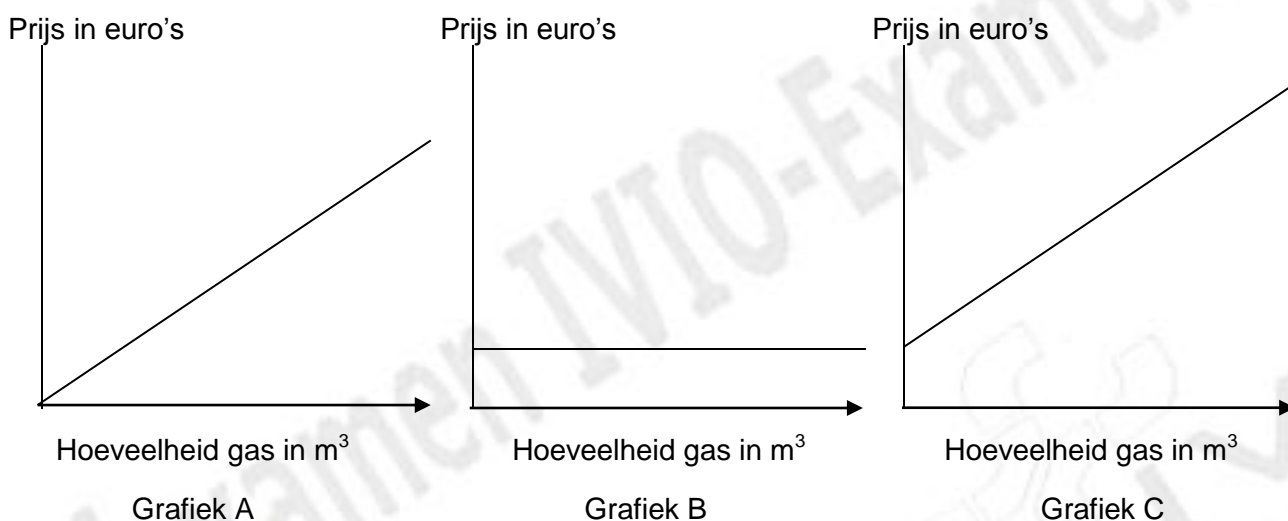
**V** = de totale gaskosten in euro's in 2005.

**h** = de hoeveelheid verbruikte  $\text{m}^3$  gas in 2005.

Hieronder ziet u vier formules staan. Welke van de vier onderstaande formules is goed, als u wilt berekenen hoeveel de totale gaskosten in euro's in 2005 voor u zijn? Kruis het goede antwoord aan.

- a.  $V = h \times 0,20 + 25$
- b.  $V = h \times 25 + 0,20$
- c.  $h = V \times 0,20 + 25$
- d.  $h = V \times 25 + 0,20$

- c. Welke van de onderstaande grafieken geeft een juist beeld van de totale gaskosten in euro's voor u in 2005?



Grafiek \_\_\_\_\_ geeft een juist beeld van de totale gaskosten in euro's, want...

---



---

13. U moet om 11.30 uur in Eindhoven zijn. U vertrekt om 10.00 uur met de auto uit Maastricht.

- a. Hoeveel uur bent u onderweg? \_\_\_\_\_ uur.

Schrijft u de uitleg hieronder op.

---

- b. Hoeveel minuten bent u onderweg? \_\_\_\_\_ minuten.

Schrijft u de uitleg hieronder op.

---

- c. De afstand tussen Maastricht en Eindhoven is 120 km. U komt om 11.30 uur in Eindhoven aan. Hoeveel km/uur hebt u dan gemiddeld gereden?

\_\_\_\_\_ km/uur

Schrijft u de uitleg hieronder op.

---

14. Een fles Spaanse wijn. kost normaal € 7,99 per fles.  
Bij inlevering van 300 Air Miles is de prijs  
€ 4,99 per fles.



- a. Hoeveel is de korting in euro's bij inlevering van 300 Air Miles?

\_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_

- b. Hoeveel is de waarde van één ingeleverde Air Mile bij Gall en Gall? \_\_\_\_\_

Schrijft u de uitleg hieronder op.

\_\_\_\_\_






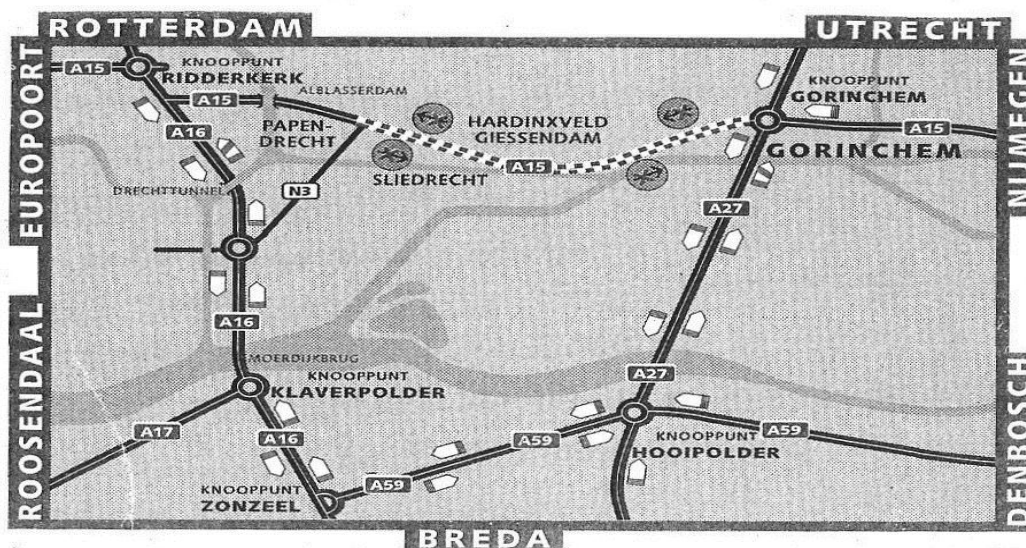
15.

# van A naar Beter



## A15 richting Gorinchem afgesloten A15 richting Rotterdam/Europoort afgesloten

-  afgesloten route
-  omleidingsroute
-  einde omleidingsroute



In verband met werkzaamheden is een gedeelte van de A15 in beide richtingen enkele dagen afgesloten. Beantwoord met de gegevens de onderstaande vragen.

a. Hoeveel knooppunten worden er op het kaartje genoemd? \_\_\_\_\_

b. Tussen welke twee knooppunten ligt de A59 op het kaartje?

\_\_\_\_\_

c. Tussen welke plaatsen is de A15 afgesloten?

\_\_\_\_\_

d. U wilt tijdens de afsluiting van de A15 van Gorinchem naar Rotterdam rijden. Welke omleidingsroute moet u volgens het kaartje nemen? Schrijf hieronder de route.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Dit was de laatste opdracht.  
Lees de instructie op pagina 1 nog eens door en controleer of u die goed hebt gevolgd.

## ANTWOORDEN & PUNTENTELLING BIJ TOETS RW2(13)

Vraag	Antwoord	Punten per vraag	Aftrek per fout										
1.	a. Honderdduizend vijf honderd vijftig b. Vijfhonderd vijftig duizend honderd	2 2	2 2										
2.	1000 – 1005 – 1010 – 1015	4	1										
3.	a. 500 b. 165	2 2	2 2										
4.	a. 30 b. 30	2 2	2 2										
5.	a. 0,2 b. $\frac{1}{5}$ c. $\frac{1}{5}$ van 500 gram = <u>100 gram</u> d. 500 + 100 = <u>600 gram</u>	2 2 2 2	2 2 1 1										
6.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 20%;">Bedragen in euro's</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kosten training Folkert</td> <td style="text-align: right;">€ 43,50</td> </tr> <tr> <td>Kosten training Froukje</td> <td style="text-align: right;">- 30,50</td> </tr> <tr> <td>Inschrijfgeld Sportcentrum</td> <td style="text-align: right;">- 70,-</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">€ 144,-</td> </tr> </tbody> </table>		Bedragen in euro's	Kosten training Folkert	€ 43,50	Kosten training Froukje	- 30,50	Inschrijfgeld Sportcentrum	- 70,-		€ 144,-	1 1 2 1	1 1 2 1
	Bedragen in euro's												
Kosten training Folkert	€ 43,50												
Kosten training Froukje	- 30,50												
Inschrijfgeld Sportcentrum	- 70,-												
	€ 144,-												
7.	<p>a. 400 mannen b. 200 vrouwen c. 2 : 1 Er zijn twee maal zoveel mannen als vrouwen. Antwoord goed: 3 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p> <p>d. 800 deelnemers 500 + 300 = 800 Antwoord goed: 3 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p> <p>e. 600 deelnemers 400 + 200 = 600 Antwoord goed: 3 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p> <p>f. 200 deelnemers 800 – 600 = 200 Antwoord goed: 3 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p>	1 1 3 3 3 3	1 1 1 1										

8.	<p>a. € 0,60  <math>\underline{\text{€ 0,90}} : 1\frac{1}{2} = \text{€ 0,60}</math>            Antwoord goed: 3 punten.            Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p> <p>b. € 0,63  <math>\text{€ 0,94} : 1\frac{1}{2} = \text{€ 0,627}</math>            Afgerond: € 0,63            Antwoord goed: 3 punten.            Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p>	3  3	
9.	<p>a. <math>60 \text{ m}^2</math>  <math>10 \times 6 = 60</math>            Antwoord goed: 2 punten.            Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p> <p>b. <math>4 \text{ m}^2</math>  <math>2 \times 2 = 4</math>            Antwoord goed: 2 punten.            Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p> <p>c. 15 tegels  <math>60 : 4 = 15</math>            Antwoord goed: 3 punten.            Antwoord fout, uitleg goed: 2 punt</p>	2  2  3	1 1 1 1 1 1
10.	<p>a. 13 blokken</p> <p>b. A: Rechterzij-aanzicht            B: Vooraanzicht            C: Bovenaanzicht</p>	2 2 2 2	1 2 2 2
11.	<p>a. <math>61.050 \text{ cm}^3</math>            Uitleg: <math>37 \times 30 \times 55 = 61.050 \text{ cm}^3</math>            Antwoord goed: 3 punten.            Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p> <p>b. <math>61 \text{ dm}^3</math>            Uitleg: <math>61.050 : 1000 = 61,05 \text{ dm}^3</math>            Afgerond <math>61 \text{ dm}^3</math>            Antwoord goed: 3 punten.            Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt</p>	3  3	1 1  1 1
12.	<p>a. € 425,-  <math>2000 \times \text{€ 0,20} + \text{€ 25,-} = \text{€ 425,-}</math>            Vastrecht vergeten: - 1 pnt.            Antwoord goed: 3 punten.            Antwoord fout, uitleg goed: 2 punt</p> <p>b. Goede antwoord: a</p> <p>c. Grafiek C, want de stijgende lijn begint op de Y-as bij het vastrechtbedrag.            Antwoord juist: 1 punt            Uitleg: 3 punten</p>	3  3 1 3	1 1  3 1 1

13.	a. 1,5 uur 11.30 – 10 = 1,5 uur Antwoord goed: 2 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt	2	1 1 1 1
	b. 90 minuten 1 uur = 60 minuten 1,5 uur = 90 minuten Antwoord goed: 3 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt	3	1 1 1
	c. 80 km/uur 120 : 1,5 = 80 km Antwoord goed: 3 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt	3	
14.	a. € 3,– € 7,99 – € 4,99 = € 3,– Antwoord goed: 2 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt	2	1 1 1 1
	b. € 0,01 € 3,– : 300 = € 0,01 Antwoord goed: 2 punten. Antwoord fout, uitleg goed: 1 punt	2	
15.	a. Er worden 5 knooppunten genoemd.	2	1
	b. Knooppunt Hooipolder/Zonzeel.	2	1
	c. Tussen Gorinchem en Papendrecht.	1	1
	d. A27 tot Knooppunt Hooipolder	1	1
	A59 tot Knooppunt Zonzeel A16 richting Rotterdam	1 1	1 1
	<b>Totaal</b>	<b>100</b>	

Eindcijfer is het aantal behaalde punten gedeeld door 10.