

Oefentoets 1thv Verhoudingen en oppervlakte

De opdracht met een * zijn alleen voor HV-leerlingen

1 Hieronder zie je twee tabellen

1	3	5	7
5	15	?	35

2	4	8	10
12	28	48	?

2p **a** Een van de twee is een verhoudingstabel. Welke is dat? Leg uit waarom.

2p **b** Bereken van de tabel die volgens jou een verhoudingstabel is het getal dat op de plaats van het vraagteken moet staan.

2 Julia gaat snoep kopen. 150 gram snoep kost € 1,79

3p **a** Hoeveel kost 100 gram snoep? Gebruik een verhoudingstabel!

3p **b** Hoeveel snoep kun je kopen voor € 10,-- ? Gebruik weer een verhoudingstabel!

4p **3** Voor het parkeren van je auto moet je in de stad betalen,
In Utrecht betaal je € 1,48 per 18 minuten.
In Amersfoort betaal je € 2,50 per half uur.
Welke stad is het goedkoopste om te parkeren?

- 4*** Maren en Dana maken cocktails voor een feest. Ze willen de cocktail White Russian maken. In het recept staat:

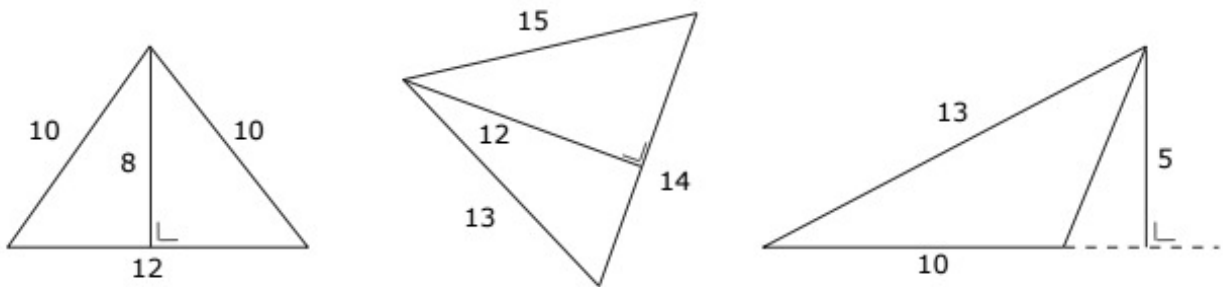
“Neem 1 deel wodka, $1\frac{1}{2}$ deel koffielikeur en 2 delen melk”

- 2p **a*** Schrijf de verhouding wodka : koffielikeur : melk op. Gebruik zo klein mogelijke hele getallen.

Maren en Dana willen 2 liter cocktail maken. Ze hebben nog 0,9 liter melk.

- 4p **b*** Moeten Maren en Dana nog naar de winkel om melk te kopen? Laat met een berekening zien waarom wel of niet.

5 Bekijk onderstaande driehoeken



- 7p **a** Bereken de oppervlakte van alle drie de driehoeken

6

- 2p **a** Teken een assenstelsel. Maak de x-as en de y-as van -5 tot 5.

- 4p **b** Teken de punten P(-1,-3), Q(-1,4) R(4,1) en S (-3,-4)

- 3p **c** Bereken de oppervlakte van driehoek PQR.

- 4p **d*** Bereken de oppervlakte van driehoek PQS.

Uitwerkingen bij Toets 1thv **Verhoudingen en Oppervlakte**

1

1	3	5	7
5	15	25	35

- a** De eerste tabel is een verhoudingstabel. Als je boven van de ene cel naar de andere $\times 7$ doet, moet dat onder ook.
- b** Boven van 1 naar 5 is $\times 5$, dus onder moet $5 \times 5 = 25$

2 a

gram snoepjes	150	1	100
prijs	1,79		1,19

$1,79 : 150 \times 100 = 1,19333$ dus de prijs is 1,19

b

gram snoepjes	150		838
prijs	1,79	1	10,--

$150 : 1,79 \times 10 = 837,98$ dus 838 gram

3 Bijvoorbeeld: alles omrekenen naar 1 uur

prijs Utrecht	1,48		4,93
minuten	18	1	60

Prijs per uur = $1,48 : 18 \times 60 = 4,93333 = 4,93$

prijs Amersf	2,50		5,--
minuten	30	1	60

Prijs per uur = $2,50 : 30 \times 60 = 5 = 5,--$
Utrecht is goedkoper.

4

a* Verhouding = $1 : 1,5 : 2 = 2 : 3 : 4$ (alles x 2)

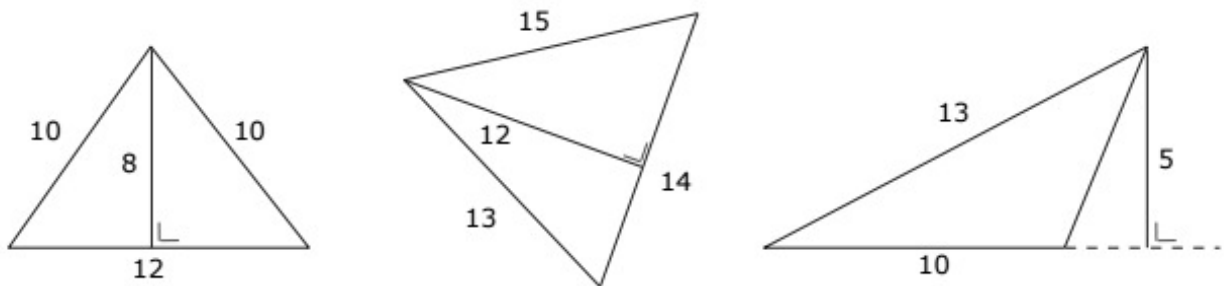
4p

b* In totaal zijn dat dus 9 delen, waarvan 4 melk. Als 9 delen 2 liter is dan is 4 delen $2 : 9 * 4 = 0,89$ liter melk.

Delen	9	1	4
Liter	2		0,89

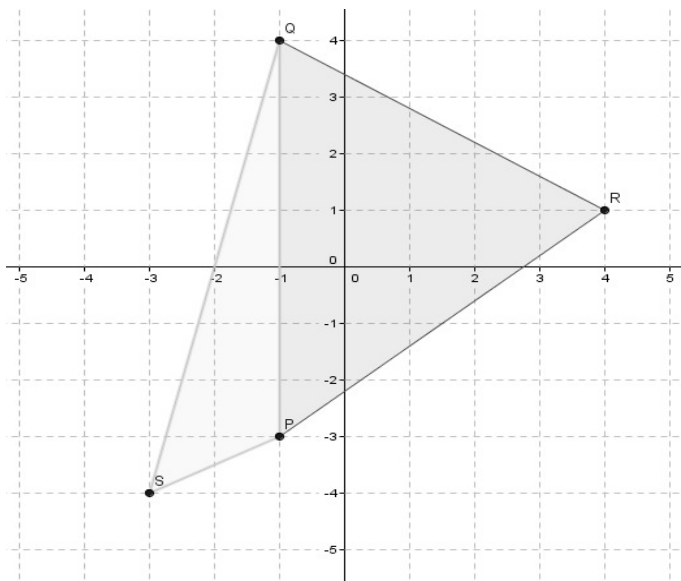
Ze hoeven dus niet naar de winkel

5



- a** Opp. driehoek 1 = $12 * 8 : 2 = 48$
 Opp. driehoek 2 = $14 * 12 : 2 = 84$
 Opp. driehoek 3 = $10 * 5 : 2 = 25$

6 ab



- c** Opp. driehoek PQR = $7 * 5 : 2 = 17,5 \text{ cm}^2$
d Opp. driehoek PQR = $7 * 2 : 2 = 7 \text{ cm}^2$