

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Opgave 1

1 maximumscore 1

Oome Leen / de verkoper van Oome Leen, namens Oome Leen

2 maximumscore 2

- Bij een krediet met lineaire aflossing is de aflossing in het begin hoger, waardoor de schuld sneller afneemt 1
- De gemiddelde schuld over de gehele looptijd is lager, waardoor de totale te betalen interest ook lager is 1

of

- De gemiddelde schuld over de gehele looptijd is bij de lineaire aflossing lager, waardoor de totale te betalen interest ook lager is 2

3 maximumscore 3

- aflossing op 30 september 2019: $27,41 - (600 \times 0,0075) = 22,91$
schuldrest op 30 september 2019: $600 - 22,91 = 577,09$ 1
- aflossing op 31 oktober 2019: $27,41 - (577,09 \times 0,0075) = 23,08$
schuldrest op 31 oktober 2019: $577,09 - 23,08 = 554,01$ 1
- te betalen door de vader: $554,01 \times 1,01 = \text{€ } 559,55$ 1

Opgave 2

4 maximumscore 2

- Bij een nv kunnen de aandelen (aan toonder) op de effectenbeurs gekocht worden en verdwijnt mogelijk een stuk zeggenschap uit de wijk Hengstdal 1
- bij een bv zijn de aandelen (op naam en) niet vrij verhandelbaar, waardoor de zeggenschap over Warmtenet niet zomaar verloren kan gaan 1

5 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Warmteleidingen zijn niet verhandelbaar.
- Voorzichtigheid: het is onbekend of deze techniek over 50 jaar nog gebruikt wordt en welke waarde de leidingen dan nog hebben.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

6 maximumscore 2

- warmtebron boren: $\frac{12.000.000}{30} = 400.000$
- bovengrondse installatie: $\frac{15.000.000}{30} = 500.000$
- warmteleidingen: $\frac{40.000.000}{50} = \underline{800.000}$
- afschrijvingskosten per jaar: 1.700.000 1
- gedekt uit vast tarief:
 $(3.463 + 360) \times 350 = 1.338.050$
 $\text{€ } 1.338.050 < \text{€ } 1.700.000$ 1

7 maximumscore 1

$1.700.000 - 1.338.050 = \text{€ } 361.950.$

8 maximumscore 2

- Opname van afschrijvingskosten in het tarief per GJ zorgt voor een verhoging van dat tarief 1
- Daarom loont het om je woning te isoleren, want daarmee neemt de vraag naar warmte af 1

9 maximumscore 3

- woningen: $3.463 \times 35 \times 0,98^{11} \times 0,90 = 87.347 \text{ GJ}$ 2
- woningen plus bedrijven: $87.347 + 85.000 = 172.347 \text{ GJ}$ 1

10 maximumscore 2

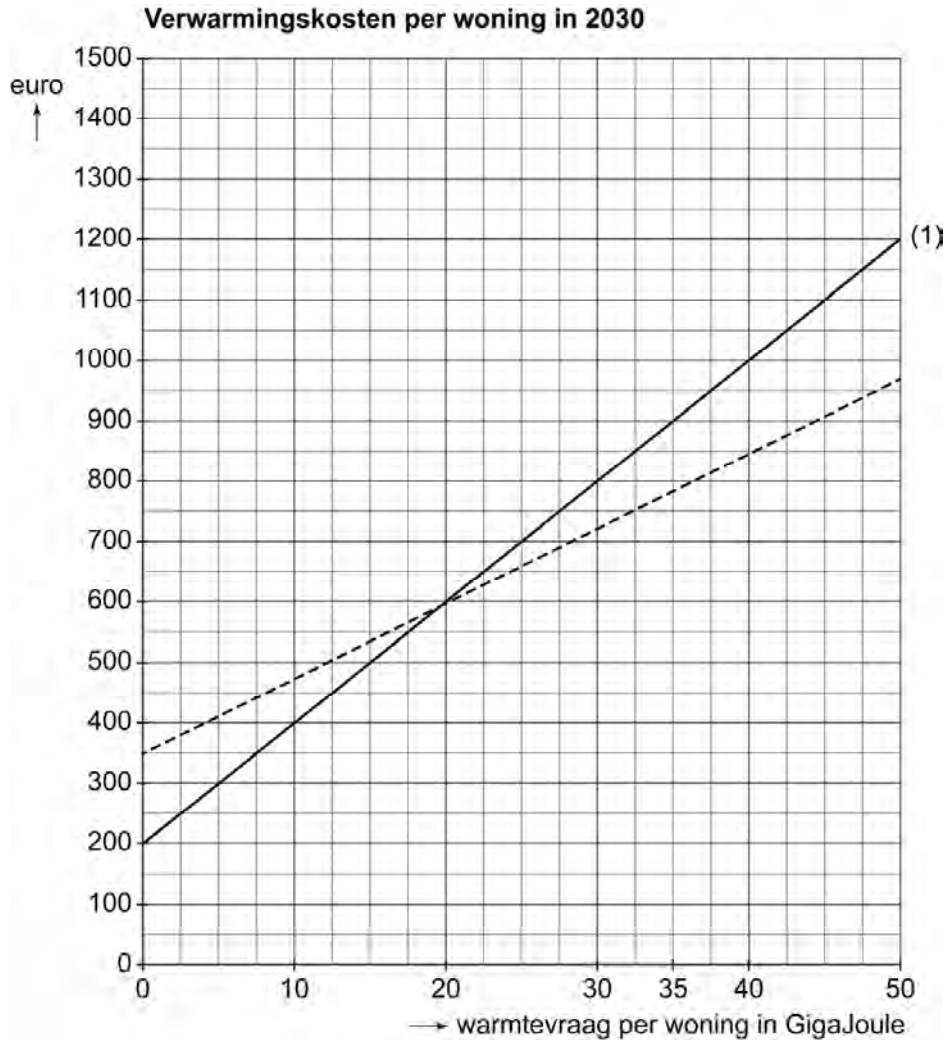
variabel warmtetarief in 2030 bij aardwarmte

opslag per GJ voor gebruik van warmteleidingen gemeente	€ 2,10
opslag per GJ voor netbeheer	€ 5,22
opslag belasting energietransitie per GJ	€ <u>4,87</u>
tarief per GJ	€ 12,19
opslag per GJ voor gebruik van warmteleidingen gemeente	$\frac{361.950}{172.347} = 2,10$
opslag per GJ voor netbeheer	$\frac{900.000}{172.347} = 5,22$

- 2,10 1
- $5,22 + 12,19$ 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

11 maximumscore 2



Lijn (1) geeft de jaarlijkse kosten per woning aan bij verwarming met elektriciteit.

- De gestippelde lijn begint bij € 350 1
- en loopt door tot 50 GJ ($50 \times 12,19 + 350 = € 959,50$) 1

12 maximumscore 3

- Het vaste tarief en het tarief per GJ blijven respectievelijk op en binnen het maximum van respectievelijk € 350 en $€ 12,19 < € 24,05$ 1
- Volgens de grafiek blijven de kosten van verwarmen met aardwarmte bij $\frac{87.347}{3.463} = 25,22$ GJ onder de kosten van verwarming met elektriciteit 1
- Conclusie: Ja, het lukt 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Opgave 3

13 maximumscore 4

afdeling Verkoop: hoge technische voorraad

motivatie:

- Hoe meer producten aanwezig zijn, hoe kleiner de kans op nee-verkopen 1
- Hierdoor is het aantal geleverde producten per bestelling groter 1

afdeling Magazijnbeheer: lage technische voorraad

motivatie:

- Hoe lager de voorraad, hoe minder opslagruimte/onderhoud er nodig is 1
- en dus minder opslagkosten 1

14 maximumscore 2

$$(500 + 240) \times 37 = \text{€ } 27.380$$

15 maximumscore 4

inkoopwaarde van de omzet:

- 8 en 14 januari = $(150 + 220) \times 37 =$ 13.690 1
- 27 januari = $100 \times 39 =$ 3.900
- 9 februari = $100 \times 40 + 75 \times 39$ 6.925
- 19 en 23 februari = $175 \times 42 + 90 \times 39 =$ 10.860
- 35.375 2
- $63.230 - 35.375 = \text{€ } 27.855$ 1

of

inkoopwaarde van de omzet:

- $(150 + 220) \times 37 =$ 13.690 1
- $(100 + 75 + 90) \times 39 =$ 10.335
- $100 \times 40 =$ 4.000
- $175 \times 42 =$ 7.350
- 35.375 2
- $63.230 - 35.375 = \text{€ } 27.855$ 1

16 maximumscore 2

- Deze is hoger 1
- omdat de inkoopprijs stijgt. Bij fifo wordt dan bij de inkoopwaarde van de omzet met de lagere inkooprijzen gerekend 1

Opmerking

Het tweede scorepunt kan alleen worden behaald als het eerste scorepunt is behaald.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Opgave 4

17 maximumscore 1

$$200.000 - \frac{0,8 \times 96.000}{2} = \text{€ } 161.600$$

18 maximumscore 2

- Het risico neemt voor ING dan af, want 1
- Voorbeelden van een juiste toelichting: 1
 - Het EV vormt een buffer voor het opvangen van toekomstige verliezen van DEK waardoor de continuïteit van DEK beter gewaarborgd is.
Hierdoor is de kans kleiner dat DEK failliet gaat.
 - hoe minder vreemd vermogen bij DEK, des te minder interestverplichtingen, dus minder kans op liquiditeitsproblemen bij DEK.
 - hoe meer vreemd vermogen bij DEK, hoe groter de kans dat de ING bij faillissement haar geld niet terugkrijgt.

19 maximumscore 2

- $EV = 125.000 + 455.000 - 0,20 \times 48.000 = 570.400$
 $\frac{570.400}{VV} = 0,85$
 $VV = \frac{570.400}{0,85} = 671.058,82$ 1
- ING leent maximaal $671.058,82 - 26.000 - 142.000 - 98.000 = 405.058,82$.
De extra ING lening: $405.058,82 - 232.000 = \text{€ } 173.058,82$ 1

20 maximumscore 2

- $\text{€ } 173.058,82 > \text{€ } 161.600$ 1
- dus DEK krijgt de financiering rond 1

of

- $173.058,82 + 0,8 \times 48.000 > 200.000$ 1
- dus DEK krijgt de financiering rond 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Opgave 5

21 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn (twee van de volgende):

- Ruimte: productie op bestelling geeft minder beslag op ruimte met bijbehorende afschrijvings-, verwarmings-, opslag- en bewakingskosten.
- Risico: er is geen risico van onverkoopbaarheid; de tafels worden zeker afgenomen.
- Interest: productie op bestelling legt minder lang beslag op vermogen dan productie op voorraad met bijbehorende vermogenskosten.

voor elk correct voordeel 1

22 maximumscore 2

(Economisch gezien is de scholing een investering waarvan gedurende meerdere jaren gebruik wordt gemaakt.) Door het activeren ontstaat de mogelijkheid van afschrijven en verdelen van de uitgaven als kosten over de periodes waarin scholing opbrengsten genereert.

23 maximumscore 3

- a 1
- 2019: de scholingskosten moeten op de resultatenrekening worden opgenomen in het jaar waarin de scholing plaatsvond 1
- € 1.500, want btw wordt niet tot de kosten gerekend / betaalde btw mag worden teruggevorderd 1

Opmerking

Het tweede en derde scorepunt kunnen alleen worden behaald als het eerste scorepunt is behaald.

24 maximumscore 2

- afschrijvingskosten: $\frac{117.000 + 12.600 - 17.280}{6 \times 1.440} = 13,00$ 1
- onderhoud en overige kosten: $\frac{2.016 + 1.152}{1.440} = \underline{2,20} +$
 constant deel: 15,20
 variabel deel: 8,80 +
 robot-uurtarief: € 24,00 1

Vraag	Antwoord	Scores
25	maximumscore 4	
	<ul style="list-style-type: none"> • buis: 14,00 (4 x 3,50) blad: 20,00 doppen: 2,00 arbeid: 12,00 (36 x $\frac{20}{60}$) robottijd: <u>4,00</u> + (24 x $\frac{10}{60}$) kostprijs: 52,00 	2
	<ul style="list-style-type: none"> • verkoopresultaat: $600 \times (\frac{85,91}{1,21} - 52) = \text{€ } 11.400$ voordelig/positief/+ 	2
26	maximumscore 2	
	$(88 - 3 \times 30) \times 15,20 = \text{€ } 30,40$ nadelig/negatief/-	
27	maximumscore 2	
	$(600 \times \frac{1}{6} - 88) \times 24 = \text{€ } 288$ voordelig/positief/+	

Opgave 6

- 28 maximumscore 2**
 $15.000 \times 1,01^5 - 15.000 = 765,15$
- 29 maximumscore 3**
- de contante waarde op 1 januari 2020 van de 16 opnamen:
 $1.000 \left(\frac{1}{1,01^{16}} + \dots + \frac{1}{1,01} \right) =$
 $1.000 \times \left(1,01^{-1} \times \frac{1,01^{16} - 1}{1,01^1 - 1} \right) = \text{€ } 14.717,87$
met
 $\left(a = \frac{1}{1,01^{16}} \quad r = 1,01 \quad n = 16 \rightarrow S = 14,71787378 \right)$
 - $14.717,87 < (15.000 + 765,15)$, dus het is mogelijk