

**Examen VWO**

**2018**

tijdvak 2  
woensdag 20 juni  
13.30 - 16.30 uur

**management & organisatie**

Bij dit examen horen een bijlage en een uitwerkbijlage.

Dit examen bestaat uit 31 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 63 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Als bij een vraag een verklaring, uitleg of berekening gevraagd wordt, worden aan het antwoord meestal geen punten toegekend als deze verklaring, uitleg of berekening ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd.

Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

## Opgave 1

Anja Jansen heeft op 1 maart 2008 een woonhuis gekocht in Bergen op Zoom. Bij bank en verzekeraar AGM heeft ze per die datum een hypothecaire lening voor het woonhuis afgesloten.

### Hypotheaire lening

Van de hypothecaire lening zijn de volgende gegevens bekend:

|                     |  |
|---------------------|--|
| wijze van aflossing | lineair  |
| looptijd            | 30 jaar  |
| interest            | 4,5% op jaarbasis  |
| betaling aflossing  | € 4.800 elk half jaar  |
| betaling interest   | beide voor het eerst<br>elk half jaar, achteraf<br>op 1 september 2008 |

- 2p 1 Wat is het verschil met betrekking tot de periodieke aflossingen tussen een hypothecaire lening met lineaire aflossing en een hypothecaire lening met aflossing op basis van annuïteiten?
- 2p 2 Bereken de schuldrust van Anja direct na de aflossing op 1 september 2017.
- 2p 3 Bereken de totale uitgaven van Anja in 2018 aan AGM in verband met de hypothecaire lening.

Op de website van de Belastingdienst leest Anja over het berekenen van de hypotheekrenteafrek het volgende:

“U moet de rente die u betaalt, toerekenen aan het kalenderjaar waarover de rente berekend wordt.”

(bron: *Belastingdienst, aangepast*)

Anja rekent in 2018 met een tarief inkomstenbelasting van 40,8%.

- 3p 4 Bereken het belastingvoordeel in euro's dat Anja heeft door de hypotheekrenteafrek over 2018.

## Opgave 2

---

*Bij deze opgave blijven belastingen buiten beschouwing.*

*Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 tot en met 3.*

Woningcorporaties zijn verenigingen of stichtingen met een volkshuisvestelijk doel: betaalbare woningen voor mensen met lagere inkomens.

- 2p 5 Noem twee verschillen tussen een vereniging en een stichting.

Stichting Stefanus is een woningcorporatie in Tilburg. De woningen staan op de balans van de woningcorporatie onder de post Sociaal vastgoed en worden gewaardeerd op basis van de zogenaamde exploitatiewaarde (*zie informatiebron 1*).

De exploitatiewaarde op 31 december 2016 is de contante waarde van de onderstaande huropbrengsten van de komende 20 jaar (2017 tot en met 2036).

|                           |                             |                      |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------|
| aantal verhuurde woningen | 5.620                       | per 31 december 2016 |
| huropbrengst              | € 500                       | per maand per woning |
| rekenrente                | 0,4% samengestelde interest | per maand            |

De huur wordt steeds aan het eind van elke maand ontvangen.

- 2p 6 Bereken de exploitatiewaarde van de balanspost Sociaal vastgoed op 31 december 2016 (*zie formuleblad*). Rond de uitkomst af op een veelvoud van duizend euro.

Bij de berekening van de exploitatiewaarde wordt er vanuit gegaan dat er gedurende 20 jaar huropbrengsten zullen zijn.

Stel dat bij de berekening van de exploitatiewaarde deze periode verlengd zou worden met 50%. Dan zal de exploitatiewaarde

- a dalen.
- b niet veranderen.
- c stijgen met minder dan 50%.
- d stijgen met 50%.
- e stijgen met meer dan 50%.

- 2p 7 Schrijf de letter van het juiste antwoord op. Motiveer het antwoord.

In 2015 is Stefanus gestart met een ‘Verantwoord Kopen’-regeling (*zie informatiebron 2*).

In 2015 en 2016 heeft Stefanus een groot aantal bestaande woningen verkocht via de ‘Verantwoord Kopen’-regeling.

De toezichthouder, de Autoriteit Woningcorporaties, heeft aan Stefanus de volgende verplichting opgelegd:

“Alle woningen die onder de ‘Verantwoord Kopen’-regeling door Stefanus aan starters zijn verkocht, moeten op de balans van Stefanus blijven staan. Deze woningen staan op de debet zijde bij de post Terugkooprechting en op de credit zijde als een betalingsverplichting bij de post Te betalen bedragen bij terugkoop.”

Stefanus heeft bezwaar gemaakt tegen de verplichting die de toezichthouder heeft opgelegd. Deze verplichting leidt tot een verslechtering van de solvabiliteit van Stefanus.

- 2p **8** Geef een ander argument waarmee Stefanus bezwaar kan maken tegen het feit dat alle woningen uit deze regeling op de balans moeten worden opgenomen.

Ondanks het bezwaar heeft Stefanus aan de verplichting van de toezichthouder voldaan en deze op de balans per 31 december 2016 verwerkt (*zie informatiebron 1*).

De wettelijke ondergrens van de solvabiliteit, gemeten via het eigen vermogen in procenten van het vreemd vermogen, van de Nederlandse woningcorporaties is 33,3%.

- 2p **9** Toon aan met een berekening dat Stefanus op 31 december 2016 niet aan deze solvabiliteitseis voldoet (*zie informatiebron 1*).

Stefanus heeft in 2017 geen sociale woningen aan starters verkocht. Wel hebben 180 starters, die in 2015 een woning hebben gekocht, aangegeven hun woning in 2017 te willen verkopen.

Stefanus moet een besluit nemen of zij wel of niet deze woningen van de starters zal terugkopen. Stefanus kiest voor de optie die direct het meest gunstige effect heeft op de solvabiliteit.

### **Optie 1: Stefanus koopt de 180 woningen wel zelf terug in 2017**

- 2p **10** Bereken met behulp van informatiebron 2 en 3 wat Stefanus per saldo aan een starter moet betalen bij het terugkopen van één woning.

De terug te kopen woningen worden door Stefanus volledig gefinancierd met nieuw af te sluiten hypothecaire leningen. De teruggekochte woningen worden door Stefanus tegen het in vraag 10 uitgerekende bedrag op een aparte balanspost Teruggekochte woningen genoteerd.

- 3p **11** Bereken de gevolgen van deze optie voor de debet- en creditzijde van de balans van Stefanus. Geef aan welke invloed deze optie heeft op de balansposten en met welke bedragen ze veranderen. *Vul hiertoe de uitwerkbijlage behorende bij deze vraag zo volledig mogelijk in.*

### **Optie 2: Stefanus koopt de 180 woningen niet zelf terug in 2017**

Alle 180 woningen worden door de starters aan derden verkocht. Stefanus ontvangt het bedrag waar ze recht op heeft.

- 3p **12** Bereken de gevolgen van deze optie voor de creditzijde van de balans van Stefanus. Geef aan welke invloed deze optie heeft op de balansposten en met welke bedragen ze veranderen. *Vul hiertoe de uitwerkbijlage behorende bij deze vraag zo volledig mogelijk in.*

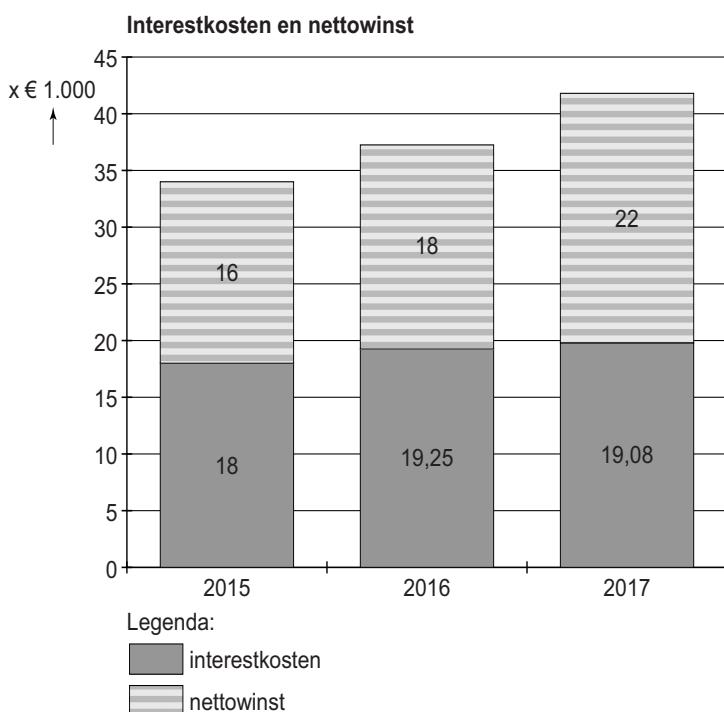
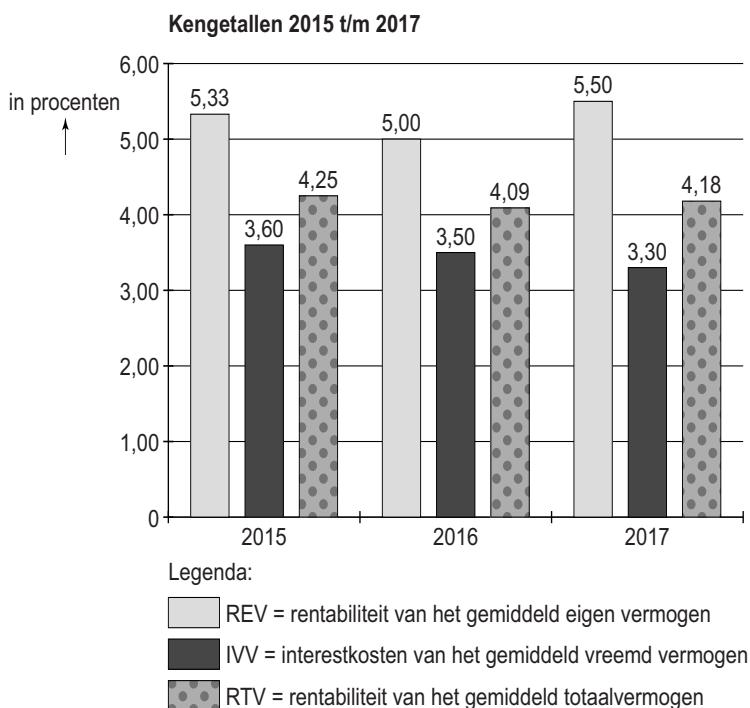
### **Conclusie**

- 2p **13** Leg uit welke optie de meest gunstige is voor de solvabiliteit van Stefanus. Betrek in de uitleg het teller- en het noemereffect van de solvabiliteit voor beide opties.

## Opgave 3

Een financieel adviesbureau maakt voor de onderneming Wesselink een financiële analyse.

Van Wesselink zijn onderstaande cijfers bekend:



Wesselink heeft te maken met een hefboomeffect als gevolg van de wijze van financiering van zijn onderneming.

Het hefboomeffect wordt bepaald door de combinatie van

- de interestmarge (RTV – IVV) en
- de hefboomfactor ( $\frac{\text{gemiddeld VV}}{\text{gemiddeld EV}}$  ).

1p **14** Is er bij Wesselink in 2016 sprake geweest van een positief of van een negatief hefboomeffect? Licht het antwoord toe met behulp van de staafdiagrammen met de kengetallen REV, IVV en/of RTV.

2p **15** Bereken de hefboomfactor bij Wesselink in 2016.

2p **16** Heeft de hefboomfactor in 2016 een versterkende of een verzwakkende werking van de interestmarge op het hefboomeffect? Licht het antwoord toe.

In 2017 hebben bij Wesselink onderstaande financiële feiten plaatsgevonden:

- a Er zijn aandelen uitgegeven. Met de opbrengst van deze uitgifte is een rentevrije lening afgelost.
- b Er heeft een opwaardering van de vaste activa plaatsgevonden.

2p **17** Geef van financieel feit a het gevolg aan voor de hefboomfactor en voor de interestmarge. Licht het antwoord toe.

*Vul hier toe de uitwerkbijlage behorende bij deze vraag volledig in.*

2p **18** Geef van financieel feit b het gevolg aan voor de hefboomfactor en voor de interestmarge. Licht het antwoord toe.

*Vul hier toe de uitwerkbijlage behorende bij deze vraag volledig in.*

## Opgave 4

Bij de fotografieclub Photolearn kunnen sinds 1989 beginnende hobbyisten onder begeleiding van deskundigen kennismaken met de technieken van fotograferen.

Wie lid wil worden van Photolearn kan kiezen uit drie abonnementen:

| abonnement | contributie |
|------------|-------------|
| maand      | € 55        |
| 3-maands   | € 150       |
| 12-maands  | € 540       |

Verder zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- Het is alleen mogelijk per eerste dag van een maand lid te worden. Elk lid kan maar één abonnement tegelijkertijd hebben.
- De betaling dient altijd te geschieden per vooruitbetaling op de eerste dag van een maand. Niet vooruitbetaald is niet deelnemen. Er zal dus nooit sprake zijn van ‘nog te ontvangen contributie’.

Het aantal uitstaande abonnementen van Photolearn in de eerste vier maanden van 2018 staat hieronder weergegeven:

| abonnement | maand | 3-maands | 12-maands | totaal |
|------------|-------|----------|-----------|--------|
| januari    | 3     | 3        | 7         | 13     |
| februari   | 6     | 3        | 7         | 16     |
| maart      | 6     | 3        | 6         | 15     |
| april      | 4     | 4        | 6         | 14     |

2p 19 Bereken de totale contributiebaten over april 2018.

Over de verandering van het aantal abonnementen in mei 2018 ten opzichte van april 2018 is het volgende gegeven:

### **3-maandsabonnement**

Van drie van de vier leden in april met een 3-maandsabonnement liep het abonnement op 30 april af:

- Twee van hen hebben hun 3-maandsabonnement per 1 mei verlengd.
- De derde is gestopt.
- De vierde had een 3-maandsabonnement genomen op 1 april 2018.

Er waren in mei geen nieuwe aanmeldingen van leden voor een 3-maandsabonnement.

### **12-maandsabonnement**

De zes leden in april met een 12-maandsabonnement hebben hun abonnement per 1 januari 2018 aangeschaft. Op 1 mei heeft één nieuw lid een 12-maandsabonnement afgesloten.

### **Contributieontvangsten**

De totale contributieontvangsten in mei waren € 1.170.

- 2p **20** Bereken het aantal leden van Photolearn met een maandabonnement in mei 2018.
- 4p **21** Bereken de grootte van de balanspost Vooruitontvangen contributie per 31 mei 2018 van Photolearn.

## Opgave 5

---

*In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.*

*Bij deze opgave horen de informatiebronnen 4 tot en met 6.*

Steigerhuis bv produceert en verkoopt kapstokken uitsluitend op bestelling. De kapstokken zijn gemaakt van steigerbuizen en steigerhout. Steigerhuis bepaalt per bestelling of deze geaccepteerd wordt. De eigenaren hebben bij de oprichting van Steigerhuis gekozen voor de rechtsvorm van een besloten vennootschap (bv) en niet voor de rechtsvorm van een vennootschap onder firma (vof).

- 1p **22** Noem een voordeel voor een onderneming zelf als de rechtsvorm een bv is in plaats van een vof.

Om de indirecte kosten van 2018 door te berekenen in de kostprijs van de kapstok gebruikt Steigerhuis de verfijnde opslagmethode.

- 1p **23** Noem een voordeel voor een onderneming van het gebruik van de verfijnde opslagmethode ten opzichte van de primitieve opslagmethode.

In de productiehal van Steigerhuis werken zeven werknemers (*zie informatiebron 4*). Deze werknemers zijn het hele jaar 2017 in dienst geweest van Steigerhuis. De werkelijke directe loonkosten worden berekend onder andere op basis van de cao-afspraken (*zie informatiebron 5*). Het budgetresultaat op de directe lonen in 2017 was € 3.085,84 voordelig.

- 3p **24** Bereken de totale standaard directe loonkosten over 2017. Rond af op hele euro's.

Voor het berekenen van de kostprijs van een kapstok in 2018 worden

- de indirecte variabele loonkosten over 2017 uitgedrukt in een percentage van de totale standaard directe kosten over 2017;
- de indirecte variabele overige kosten over 2017 uitgedrukt in een percentage van de totale standaard directe materiaalkosten over 2017;
- de indirecte constante kosten uitgedrukt in een opslag in euro's per kapstok.

*Maak bij de beantwoording van de vragen 25, 26 en 27 gebruik van informatiebron 6.*

- 1p **25** Bereken het opslagpercentage ter dekking van de indirecte variabele loonkosten.

1p 26 Bereken het opslagpercentage ter dekking van de indirecte variabele overige kosten.

1p 27 Bereken de opslag in euro's per kapstok ter dekking van de indirecte constante kosten.

Een grote hotelketen plaatst een bestelling van honderd kapstokken van het model Almere. De hotelketen geeft aan maximaal € 44,59 te willen betalen per kapstok. De directie van Steigerhuis heeft besloten de bestelling alleen te accepteren als de voorgecalculeerde nettowinstmarge per kapstok hoger is dan 15% van de verkoopprijs.

De standaard directe materiaalkosten zijn € 20 per kapstok van model Almere en de standaard directe loonkosten zijn € 5 per kapstok van model Almere.

4p 28 Toon aan met een berekening of de bestelling geaccepteerd zal worden.

**Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.**

## Opgave 6

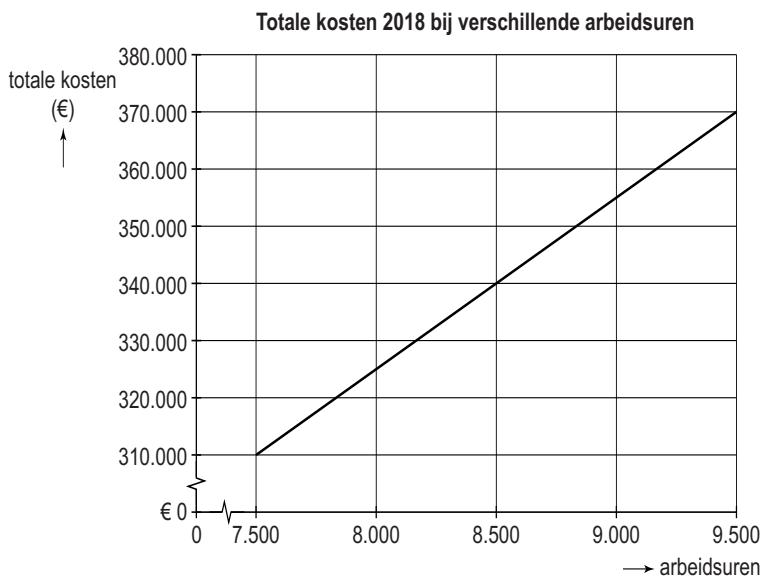
---

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Inbeeld bv is een communicatiebureau dat zich richt op de markt van visuele communicatie. Voorbeelden van zijn activiteiten zijn het bouwen en onderhouden van websites en het maken van bedrijfsfilms.

Het tarief van de diensten van Inbeeld wordt uitgedrukt in een bedrag per arbeidsuur.

De volgende gegevens van Inbeeld zijn bekend:



Het aantal verwachte arbeidsuren over 2018 is 9.000.

- 1p 29 Bereken de variabele kosten per arbeidsuur.  
1p 30 Bereken de totale constante kosten.

De verwachte omzet over 2018 is € 450.000.

De eigenaren streven continuïteit van de onderneming na. Zij willen daarom dat bij Inbeeld de verwachte omzet over 2018 minstens 1,5 keer de break-even-omzet is.

- 3p 31 Bereken met behulp van de dekkingsbijdrage of Inbeeld in 2018 voldoet aan de wens van de eigenaren (*zie formuleblad*).

---

### Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.