

Leeswijzer/toelichting: er staan enige fouten in het boek. In de nieuwe druk met hetzelfde ISBN-nummer (=bijdruk) zijn deze fouten gecorrigeerd. In de uitwerkingen van sommige vragen zijn beide varianten opgenomen. Indien relevant zijn de uitwerkingen/antwoorden die aansluiten bij de correcties apart aangegeven. Ook zijn actualisaties opgenomen, zoals het hoger BTW-tarief "laag".

Hoofdstuk 2: Omgaan met geld

2.1 Sparen of beleggen?

- 1
 - a Sparen uit voorzorg: het Nibud raadt aan geld achter de hand te hebben voor het geval er iets onverwachts vervangen moet worden.
 - b Iedere maand een vast bedrag sparen of extra inkomsten, zoals vakantiegeld, op een spaarrekening te zetten voor onvoorziene uitgaven.
- 2
 - a
 - ze sparen om daadwerkelijk op vakantie te gaan.
 - ze sparen voor andere zaken in het huishouden.
 - b Volgens de bron gaat het goed met de economie, omdat mensen meer op vakantie gaan.
- 3
 - a
 - Je ontvangt rente.
 - je geeft het geld minder snel uit wanneer het op een spaarrekening staat, dan wanneer je het geld op zak houdt.
 - b Bij samengestelde rente. Hier krijgt je rente over rente waardoor het spaarbedrag hoger wordt. Bij enkelvoudige rente blijft het spaarbedrag gelijk.
- 4
 - a
 - A = spaargeld
 - B = leengeld
 - C = spaarrente
 - D = leenrente
 - b De bank vergoedt rente op jouw spaarrekening en krijgt deze rente terug via leningen. Omdat de bank ook winst moet maken, is de rente op leningen hoger dan de rente op spaarrekeningen.
- 5
 - a Bij een depositorekening staat het geld langere tijd vast. De bank kan deze tijd over het geld beschikken om uit te lenen aan bedrijven of particulieren.
 - b Een minder bekende bank moet meer klanten overhalen om hun geld bij deze bank op een depositorekening te zetten. Bekende banken hebben al meer klanten, deze zetten hun geld bij de bank waar ze al een rekening hebben.
 - c Dit betekent dat je het spaargeld vrij mag opnemen.
- 6 $€ 500 \div 100 \times 1 = € 5$.
- 7
 - a
 - rente na 1 jaar = $0,02 \times € 1.645 \times 1 = € 32,90$
 - rente na 4 jaar = $0,02 \times € 1.645 \times 4 = € 131,60$
 - b
 - rente na 1 jaar = $0,008 \times € 2.000 \times 1 = € 16,00$
 - rente na 1,5 jaar = $0,008 \times € 2.000 \times 1,5 = € 24,00$
 - c
 - rentepercentage = $€ 17,90 \div € 3.580 \times 100\% = 0,5\%$
 - rente na 7 maanden = $0,005 \times € 3.580 \times 7 \div 12 = € 10,44$
 - d
 - rente na 1 jaar = $€ 2.351,75 \div 5 = € 470,35$
 - rentepercentage = $€ 470,35 \div € 20.450 \times 100\% = 2,3\%$

	Spaarbedrag	Rente	Rente na 1 jaar	Rente na	
a	€ 1.645	2%	€ 32,90	4 jaar	€ 131,60
b	€ 2.000	0,8%	€ 16,00	1,5 jaar	€ 24,00
c	€ 3.580	0,5%	€ 17,90	7 maanden	€ 10,44
d	€ 20.450	2,3%	€ 470,35	5 jaar	€ 2.351,75

- 8
 - a
 - looptijd 1 jaar: $0,005 \times € 5.000 \times 1 = € 25$
 $€ 5.000 + € 25 = € 5.025$
 - looptijd 2,5 jaar: $0,009 \times € 5.000 \times 2,5 = € 112,50$
 $€ 5.000 + € 112,50 = € 5.112,50$
 - looptijd 5 jaar: $0,012 \times € 5.000 \times 5 = € 300$
 $€ 5.000 + € 300 = € 5.300$
 - b $0,009 \times € 7.000 \times 2,5 = € 157,50$

- 9** Bij een spaardeposito kies je voor een vaste rente bij een vast spaarbedrag. Als er een samengestelde rente wordt berekend, verandert het spaarbedrag ook ieder jaar.
- 10** a $0,02 \times \text{€ } 500 = \text{€ } 10$.
b $(1,02 \times 1,02 \times 1,02 \times \text{€ } 500) - \text{€ } 500 = \text{€ } 30,60$
of:
 $(1,02^3 \times \text{€ } 500) - \text{€ } 500 = \text{€ } 30,60$
c $1,02 \times 1,02 \times 1,02 \times \text{€ } 500 = \text{€ } 530,60$
of:
 $1,02^3 \times \text{€ } 500 = \text{€ } 530,60$
- 11** a $1,02^4 \times \text{€ } 16,45 = \text{€ } 17,81$
b $\text{€ } 17,81 - \text{€ } 16,45 = \text{€ } 1,36$
- 12** $1,008^2 \times 1,0085 \times \text{€ } 60,00 = \text{€ } 61,48$
- 13** a Het verschil tussen vrij opneembaar en een periode dat het geld vaststaat is tamelijk klein. Als het geld langer vaststaat, wordt de rente hoger.
b De rentepercentages worden in de loop der jaren steeds lager. Voor de rente wordt het steeds minder aantrekkelijk om geld op een spaarrekening te zetten.
c Als meer mensen geld willen lenen, neemt de vraag naar geld toe. Hoe hoger de vraag naar geld, hoe hoger de prijs van geld, dus hoe hoger de rente.
d Om klanten over te halen geld op een spaarrekening te storten verhogen banken de rente. Als meer banken geld willen aantrekken, zullen met de vergoeding voor geld, de rente, zich willen onderhouden van de andere banken.
- 14** a gewone spaarrekening – depositorekening – obligaties – aandelen
b Het risico dat het bedrijf waar je je geld aan uitleent failliet gaat, is groter dan het risico dat de bank failliet gaat.
c stijgen – koerswinst
- 15** a Een obligatiehouder loopt minder risico. Bij een faillissement van een bedrijf krijgen eerst de schuldeisers (een deel van) hun tegoed uitbetaald. De aandeelhouders zijn eigenaren van een bedrijf en zijn hun belegging kwijt bij een faillissement. De obligatiehouders krijgen een vooraf afgesproken rente vergoed, de aandeelhouders zijn voor hun vergoeding afhankelijk van de winst dat een bedrijf maakt.
b Toch beleggen veel mensen in aandelen, omdat het rendement op aandelen over het algemeen hoger is dan het rendement op obligaties.
- 16** a 5 jaar
Aangepaste vraag: Leg in je eigen woorden uit dat de overheid minder bereid is obligaties uit te geven bij een overheidsoverschot. Antwoord : Indien je een staatsobligatie koopt dan leen je geld uit aan de overheid, indien de overheid meer inkomsten heeft dan uitgaven dan hoeft de overheid minder te lenen dus worden er geen (minder) obligaties uitgegeven.
b 7,5%
Aangepaste vraag: De nominale waarde van deze obligatie is € 1000 en de rente is 2%. Hoeveel euro aan rente ontvang je per jaar over deze obligatie. Antwoord: 2% van € 1000,- is € 20,-.
c De koers van de obligaties kan stijgen, hierdoor kan de waarde van de obligatie toenemen tot de boven de aanschafwaarde.
- 17** a Het koersverloop op korte termijn is vaak grillig. In het algemeen stijgt de koers wanneer je kijkt naar een langere periode over meerdere jaren.
b Het ligt er aan hoeveel risico je wilt nemen. Staatsobligaties geven een vaste rente. Aandelen zijn sterk in koers gestegen.

2.2 Is kopen kiezen?

- 18** Door te lenen, kun je iets nu kopen. Je betaalt het artikel achteraf door de lening terug te betalen. Je had ook kunnen kiezen voor sparen, waarbij je eerst zorgt dat je genoeg geld hebt om dan pas het artikel te kopen. Door te lenen wordt je koopkracht achteraf lager omdat je de lening moet afbetalen. Bij sparen wordt je koopkracht in het begin lager, omdat je een gedeelte van je geld niet uit kunt geven, maar spaart.
- 19** a Tijdelijk geldtekort: als je weer geld ontvangt (zakgeld, salaris) is het geldtekort opgelost.
 b Je wilt een duurzaam consumptiegoed kopen: je hebt de auto nu nodig, maar hebt het geld daarvoor niet
 c Je hebt onverwacht dringend geld nodig: je had er niet op gerekend dat je een broodje moest kopen en hebt geen geld op zak.
- 20** Je betaalt in totaal $5 \times 12 \times \text{€ } 100 =$
- | | | |
|----------------|---|---------|
| | € | 6.000 |
| Geleend bedrag | € | 5.500 – |
| Kredietkosten | € | 500 |
- 21** a $0,05 \times \text{€ } 750 \times 1 = \text{€ } 37,50$
 b Je betaalt in een jaar in totaal $\text{€ } 750 + \text{€ } 37,50 = \text{€ } 787,50$ terug.
 Per maand is dit $\text{€ } 787,50 \div 12 = \text{€ } 65,63$.
- 22** a De geldverstrekker moet er op vertrouwen dat de lener het geld terugbetaalt.
 b De banken kunnen via het BKR zien of de klant al leningen heeft lopen en of hij deze altijd op tijd heeft afgelost. Hierdoor krijgen de banken meer zekerheid dat de klant de lening terug zal betalen.
 c Alle leningen staan geregistreerd bij het BKR. Banken willen zekerheid hebben dat mensen hun hypotheek aflossen. Daarom informeren ze bij het BKR of de klant nog meer leningen heeft. En ze informeren ze naar het gedrag van de klant of deze in het verleden geen achterstanden hadden bij het terugbetalen van de oude leningen.
- 23** Soms weten consumenten niet welk risico ze lopen als ze geld lenen.
 De overheid wil de consument op deze manier wijzen op de gevaren van lenen.
- 24** a Huizenbezitters hebben een huis. Als zij de lening niet terug kunnen betalen, kunnen zij hun huis verkopen. Daardoor loopt de bank minder risico haar geld te verliezen wanneer de lening niet wordt terugbetaald. Deze zekerheid heeft de bank heeft de bank niet bij huurders. Bij banken geldt: hoe hoger het risico, hoe hoger de rente.
 b Het verschil is $12,0 - 6,3 = 5,7\% \rightarrow$
 $0,057 \times \text{€ } 10.000 = \text{€ } 570$
- 25** a Jongeren boven de 18 jaar hebben vaak schulden omdat zij betalingsachterstanden hebben. Hun schulden worden meestal niet veroorzaakt door leningen.
 b Tot 18 jaar zijn ouders financieel verantwoordelijk voor hun kinderen. Als zij geld lenen in financiële problemen komen, moeten de ouders dit oplossen.
- 26** Een persoonlijke lening, omdat je het bedrag in één keer krijgt en in termijnen terugbetaalt.
- 27** Ja, dit is mogelijk:
 Je hebt opgenomen $\text{€ } 6.500$ en afgelost $\text{€ } 3.500$. De schuld is op dit moment $\text{€ } 3.000$.
 De kredietruimte is nu $\text{€ } 10.000 - \text{€ } 3.000 = \text{€ } 7.000$.
- 28** a huurkoop
 b koop op afbetaling

- 29** a Je betaalt in totaal $40 \times € 15 = € 600$
 Contante prijs $€ 579$ –
 Kredietkosten $€ 21$
- b $€ 21 \div € 579 \times 100\% = 3,6\%$
- c Als de laptop 3 jaar meegaat, betaal je hem nog af terwijl je hem niet meer gebruikt.
- 30** De bank wil een zekerheid voor het geval je de hypotheek niet meer kunt betalen.
- 31** De eerste grafiek is een voorbeeld van een lineaire hypotheek en de tweede van een annuïteitenhypotheek. Bij de lineaire hypotheek betaal je elke periode hetzelfde bedrag terug. De blauwe balk is daarom horizontaal. Bij een annuïteitenhypotheek is het totaalbedrag aan rente en aflossing elke periode gelijk. Dit zie je aan het feit dat de bovenste lijn horizontaal is.
- 32** a De jaarlijkse aflossing is $€ 244.000 \div 30 = € 8.133,33$
 b Aan het einde van het 1^e jaar heb je nog een schuld van $€ 244.000 - € 8.133,33 = € 235.866,67$. De rente hierover is $0,015 \times € 235.866,67 = € 3.538$.
 Aan het einde van het 10^e jaar heb je nog een schuld van $€ 244.000 - (10 \times € 8.133,33) = € 162.666,70$. De rente hierover is $0,015 \times € 162.666,70 = € 2.440$.

Economie in de praktijk: Sparen en lenen door jongeren

- 33** Sparen kun je op iedere leeftijd. Maar je kunt alleen geld lenen als je volwassen bent, dus 18 jaar of ouder.
- 34** a 12 – 14 jaar: sparen voor een doel.
 15 – 17 jaar: sparen voor een doel en sparen uit voorzorg.
 18 – 24 jaar: sparen voor een doel en sparen uit voorzorg.
 b *Eigen antwoord.*
 c Jongeren leven nog thuis en hoeven niet te sparen voor grote uitgaven aan het huis of huishouden.
- 35** a Tijdelijk geldtekort en onverwacht dringend geld nodig hebben en studieschuld.
 b Studieschuld. Een studie is erg duur en studenten hebben te weinig inkomsten om deze studie zelf te betalen. In sommige gevallen betalen de ouders de volledige studie.
 c Geld lenen van anderen en betalingsachterstanden.
- 36** a Je hebt een schuld bij de maatschappij die je moet betalen. Uiteindelijk moet dit toch betaald worden.
 b Jongeren zien niet dat zij eigenlijk steeds geld lenen. Ook betalingsachterstanden kunnen bij het BKR gemeld worden. Hierdoor kunnen sommige jongeren later geen hypotheek afsluiten.
- 37** *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
- Wel het geld van de spaarrekening halen voordat de zorgverzekering het geld via een deurwaarder opeist. Dit wordt ook aan het BKR gemeld.
 - De andere uitgaven terugdringen. Op deze manier kan zij op vakantie en haar rekeningen op tijd betalen.

2.3 Ben jij verzekerd?

- 38** a Als je bijvoorbeeld een dure vaas van iemand anders laat vallen, krijg je door de verzekering niet de vaas terug. Je kunt wel de schade vergoeden en eventueel een andere vaas van het geld kopen.
 b De zorgverzekeraar vergoedt de rekeningen die betrekking hebben op de schade. Zij vergoedt financiële gevolgen van de schade.

- 39** Je ouders kunnen voor jou een reisverzekering afsluiten. Je ouders zijn dan de verzekeringnemer en jij bent dan de verzekerde.

- 40** a Verzekeringskosten in het eerste jaar:
- | | |
|----------------------------------|------------------|
| Premie | € 84 |
| Poliskosten | € <u>7</u> + |
| | € 91 |
| Assurantiebelasting 21% van € 91 | € <u>19,11</u> + |
| Verzekeringskosten | € 110,11 |

Verzekeringskosten in het tweede jaar:

Premie	€ 84
Assurantiebelasting 21% van € 84	€ <u>17,64</u> +
Verzekeringskosten	€ 101,64

- b Poliskosten zijn de kosten voor het maken van de polis. Die kosten zijn er niet ieder jaar wanneer je dezelfde verzekering houdt.
 c De assurantiebelasting is een belasting en moet aan de belastingdienst worden betaald.
- 41**
- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Premie 8 × € 2,34 | € 18,72 |
| Poliskosten | € <u>4,50</u> + |
| | € 23,22 |
| Assurantiebelasting 21% van € 23,22 | € <u>4,88</u> + |
| Verzekeringskosten | € 28,10 |

- 42** a Een AVP vergoedt de schade die je niet opzettelijk bij anderen veroorzaakt.
 b Het verzekeringsbedrag is laag, terwijl de schade-uitkering erg hoog kan zijn. Maar omdat er veel verzekerden zijn en het aantal schades beperkt is, hoeven de premies niet hoog te zijn.

- 43** a Verzekeringskosten in het eerste jaar:
- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| Premie 12 × € 4,99 | € 59,88 |
| Poliskosten | € <u>3,50</u> + |
| | € 63,38 |
| Assurantiebelasting 21% van € 63,38 | € <u>13,31</u> + |
| Verzekeringskosten | € 76,69 |
- b Stel dat je iPhone kwijt raakt. Een nieuwe kost al snel € 500. In drie jaar betaal je 3 × € 76,69 = € 230,07. De premie is dan lager dan de schade. Je kunt overwegen de iPhone te verzekeren.

- 44** a Dit is niet uit te rekenen zonder dat je weet hoe vaak men een aanspraak doet op de inboedelverzekering. Stel dat je één keer in de vier jaar een claim op de verzekering doet van € 1.000. De premie is in dat geval 4 × € 1,75 × 45 = € 315. Verzekeren loont dan.
 b De jaarlijkse premie is in verhouding tot de mogelijke schade erg klein. Veel mensen willen dit risico niet lopen en verzekeren zich.

- 45** De verzekeraar wil kunnen bepalen welk risico zij loopt. Op basis van dit risico wordt de verzekeringspremie bepaald.

- 46** Asymmetrische informatie.

- 47** a *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
Je raakt op vakantie een zonnebril kwijt. Omdat je toch verzekerd bent, doe je geen moeite deze terug te vinden.
- b Door het eigen risico moet je een deel van de schade zelf betalen. Hierdoor gaan mensen voorzichtiger met hun spullen om.
- 48** a Om te voorkomen dat voornamelijk mensen die vaak schades veroorzaken zich verzekeren. Hierdoor zouden de premies steeds verder stijgen.
- b *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
Omdat je toch verzekerd bent, maak je je niet druk om de schade die je met je auto veroorzaakt.
- 49** a Hierdoor wordt de verzekering goedkoper. Gevolg is dat sommige mensen niet naar de tandarts zullen gaan.
- b $12 \times (\text{€ } 108,90 + \text{€ } 7,75) = \text{€ } 1.399,80$
- c $\text{€ } 1.399,80 + \text{€ } 350 = \text{€ } 1.749,80$
- 50** *Eigen antwoord.*
- 51** a Hier wordt op basis van postcodes bepaald hoe hoog de premie is. De premie is gekoppeld aan het risico dat de verzekeraar in de verschillende loopt.
- b $(\text{€ } 173 - \text{€ } 82) \div \text{€ } 82 \times 100\% = 110,0\%$.
- c *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
- Ja, als je in een plaats woont waar veel gestolen wordt, moet je ook meer premie betalen. Je kunt anderen niet voor jouw schade laten opdraaien.
 - Nee, we zijn op veel gebieden solidair met elkaar. Dat zouden hier ook moeten zijn.

2.4 Heeft de overheid invloed?

- 52** a De overheid heft belastingen om haar uitgaven te kunnen financieren.
 b *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
 - btw: belastingen op producten en diensten.
 - loonbelasting: belastingheffing op inkomsten uit arbeid.
- 53** a $(80,2 + 80,7) \div 263,1 \times 100\% = 61,2\%$ Voor de aangepaste vraag: Voor Miljoenennota 2019 : $(94,8 + 95,8) \div 304,7 = 62,6\%$
 b € 264,4 miljard – € 263,1 miljard = € 1,3 miljard. Aangepaste vraag: Voor Miljoenennota 2019 : Bereken hoeveel belastingverlaging in procenten mogelijk is , zonder dat er een tekort ontstaat .
 Antwoord: Voor Miljoenennota 2019 : € 295 miljard - € 304,7 miljard = € 9,7 miljard overschot De belastingen kunnen verlaagd worden met € 9,7 miljard \div (€ 94,8 + € 95,8 miljard) \times 100% = 5,1 %.
- c Let op: deze vraag is in de gecorrigeerde bijdruk komen te vervallen.
- 54** a De premie en poliskosten worden met 21% assurantiebelasting verhoogd. De verzekeraar draagt deze belasting weer af aan de overheid.
 b De premie wordt al voor 21% verhoogd met de assurantiebelasting. Deze is even hoog als de btw.
- 55** *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
 - Eens met stelling 1, want door de loonbelasting en de btw gaat meer dan de helft van het inkomen naar de overheid.
 - Eens met stelling 2, want op wordt het consumeren belast, en mensen die weinig consumeren betalen minder belasting.
- 56** Brutoloon per maand = € 53 \times 52 \div 12 = € 229,67.
 Het nettoloon is (100 – 35 =) 65% van het brutoloon.
 0,65 \times € 229,67 = € 149,29.
- 57** a De werkgever is door de sociale lasten en de loonheffing een veel groter bedrag aan loonkosten kwijt dan de werknemer netto verdient.
 b Deze politici willen de loonkosten naar beneden brengen en daarmee het werken voor zowel de werknemers als de werkgevers aantrekkelijker maken. Daarnaast willen ze het kopen van goederen en diensten duurder maken.
 c de loonbelasting en de btw.
 d Werken moet volgens deze politici aantrekkelijker gemaakt worden voor de werknemers omdat het verschil tussen nettoloon en brutoloon verkleind wordt. Voor de werkgevers is het ook aantrekkelijk omdat de totale loonkosten dalen. De internationale handelspositie van Nederlandse bedrijven wordt hierdoor verbeterd.
- 58**
- | | |
|---|------------------|
| schijf 1: $0,35 \times € 20.000 =$ | € 7.000 |
| schijf 2: $0,42 \times (€ 22.000 - € 20.000) =$ | € <u>840</u> + |
| | € 7.840 |
| Heffingskortingen € 1.074 + € 2.769 = | € <u>3.843</u> - |
| Verschuldigde belastingen | € 3.997 |
- 59** a jaarinkomen $12 \times € 4.850 = € 58.200$
- | | |
|---|------------------|
| schijf 1: $0,35 \times € 20.000 =$ | € 7.000 |
| schijf 2: $0,42 \times € 30.000 =$ | € 12.600 |
| schijf 3: $(€ 58.200 - € 50.000) \times 0,52$ | € <u>4.264</u> + |
| | € 23.864 |
| Heffingskortingen € 1.074 + € 2.769 = | € <u>3.843</u> - |
| Verschuldigde belastingen | € 20.021 |

- b schijf 1: $0,35 \times \text{€ } 20.000 = \text{€ } 7.000$
 schijf 2: $0,42 \times \text{€ } 30.000 = \text{€ } 12.600 +$
 $\text{€ } 19.600$
 Heffingskortingen $\text{€ } 1.074 + \text{€ } 2.769 = \text{€ } 3.843 -$
 Verschuldigde belastingen $\text{€ } 15.757$
- c persoon "a": $(\text{€ } 20.021 \div \text{€ } 58.200) \times 100\% = 34,4\%$
 persoon "b": $(\text{€ } 15.757 \div \text{€ } 50.000) \times 100\% = 31,5\%$
- d Hoe hoger het inkomen hoe meer belasting je procentueel (of in verhouding) je betaalt.

- 60** Vleeswaren:
 Voor aangepaste lage btw tarief van 9 %
 Btw: $0,09 \times \text{€ } 1,45 = \text{€ } 0,13$
 Prijs incl. btw: $1,09 \times \text{€ } 1,45 = \text{€ } 1,58$

Adapter:

Btw: $0,21 \times \text{€ } 15,99 = \text{€ } 3,36$
 Prijs incl. btw: $1,21 \times \text{€ } 15,99 = \text{€ } 19,35$

Mobiele telefoon:

Prijs excl. btw: $\text{€ } 23,94 \div 21 \times 100 = \text{€ } 114$
 Prijs incl. btw: $\text{€ } 23,94 \div 21 \times 121 = \text{€ } 137,94$

Kapper:

Voor aangepaste lage btw tarief van 9 %
 Prijs excl. btw: $\text{€ } 17,50 \div 109 \times 100 = \text{€ } 16,06$
 Btw: $\text{€ } 17,50 \div 109 \times 9 = \text{€ } 1,44$

Artikel	Btw-tarief	Prijs excl. btw	Btw	Prijs incl. btw
Vleeswaren	6%	€ 1,45	€ 0,9	€ 1,54
Vleeswaren*	9 %	€ 1,45	€ 0,13	€ 1,58
Adapter	21%	€ 15,99	€ 3,36	€ 19,35
Mobiele telefoon	21%	€ 114	€ 23,94	€ 137,94
Kapper	6%	€ 16,51	€ 0,99	€ 17,50
Kapper*	9%	€ 16,06	€ 1,44	€ 17,50

*Op 1 januari 2019 is het lage btw-tarief verhoogd van 6% naar 9%. Hier wordt gerekend met het nieuwe tarief van 9%.

- 61** De btw moet afgedragen worden aan de overheid. Daarom wordt het niet meegenomen in de winstberekeningen van de ondernemer.
- 62** a De totaalprijs van een liter benzine is $\text{€ } 0,49 + \text{€ } 0,19 + \text{€ } 0,73 + \text{€ } 0,29 = \text{€ } 1,70$.
 De belastingen bedragen $(\text{€ } 0,73 + \text{€ } 0,29) \div \text{€ } 1,70 \times 100\% = 60\%$.
 b De btw bedraagt $\text{€ } 1,70 \div 121 \times 21 = \text{€ } 0,30$.
- 63** a $0,33 \times \text{€ } 0,055 = \text{€ } 0,01815$.
 b In vruchtensappen zit minder suiker dan in frisdranken. Vruchtensappen zijn minder schadelijk voor de gezondheid dan frisdranken.

Herhalingsopgaven

2.1 Sparen of beleggen?

- 1 Sparen voor een doel.
- 2
 - a De bank heeft het geld nodig om weer uit te lenen. Om de spaarders over te halen hun geld een bepaalde tijd bij de bank op een spaarrekening te zetten, worden ze beloond met rente.
 - b Anders verdient de bank niet aan de rente. De bank moet winst maken om voort te bestaan.
- 3 Depositospaarrekening, omdat hij het geld 5 jaar niet wil gebruiken.
- 4
 - a spaarsaldo: $1,008^5 \times \text{€ } 750 = \text{€ } 780,48$
rente na 5 jaar: $\text{€ } 780,48 - \text{€ } 750 = \text{€ } 30,48$
 - b $0,013 \times \text{€ } 750 \times 5 = \text{€ } 48,75$
- 5
 - a De rente op spaarrekeningen is erg laag. Je kunt je nu afvragen of je niet beter kunt gaan beleggen. Hierbij maakt je de afweging van een hoger rendement (beleggen) en zekerheid (sparen)
 - b Het verschil is 0,1% $\rightarrow 0,001 \times \text{€ } 500 \times 1 = \text{€ } 0,50$.

2.2 Heb je geld genoeg?

- 6
 - a Je wilt een huis kopen.
 - b Een tijdelijk geldtekort.
 - c Je wilt een duurzaam consumptiegoed kopen, maar hebt te weinig geld daarvoor.
- 7
 - a Je betaalt in totaal $48 \times \text{€ } 110 = \text{€ } 5.280$

Contante prijs	<u>€ 4.500</u>	-
Kredietkosten	€ 780	
 - b De kredietkosten zijn $\text{€ } 780 \div \text{€ } 5.280 \times 100\% = 14,8\%$ van de termijnbedragen. Je lost van de termijnbedragen dan $(100 - 14,8 =) 85,2\%$ af.
 $85,2\%$ van $\text{€ } 110 = 0,852 \times \text{€ } 110 = \text{€ } 93,72$ aflossing per maand.
 - c 14,8% (zie b)
- 8
 - a De rente op een salariskrediet is veel hoger dan de rente op een persoonlijke lening.
 - b Voor een hypotheek is een onroerend goed als onderpand vereist.
- 9
 - a Rekening-courant krediet.
 - b Het staat vermeld omdat je rood kunt staan. Dus de mogelijkheid bestaat dat dit in de toekomst wel gebeurt.
 - c Daardoor wordt hun leenvermogen, bijvoorbeeld voor een hypotheek, lager.
- 10
 - a Omdat de meeste mensen niet genoeg geld hebben gespaard om in één keer een huis te kunnen kopen en omdat de rente op een hypothecaire lening lager is dan op andere leningen.
 - b De lener. Dit is degene die het geld wil lenen.

2.3 Heb je geld nodig om te ruilen?

- 11** a Het ligt er aan welke verzekering jij kiest:
 Generali: $12 \times \text{€ } 1,96 = \text{€ } 23,52$
 Centraal Beheer $12 \times \text{€ } 2,17 = \text{€ } 26,04$
 Allianz $12 \times \text{€ } 3,38 = \text{€ } 40,56$
Bijvoorbeeld: Centraal Beheer
 Verzekeringskosten: $12 \times \text{€ } 2,17 = \text{€ } 26,04$
 Premie: $\text{€ } 26,04 \div 121 \times 100 = \text{€ } 21,52$
- b Generali: $12 \times \text{€ } 1,96 \times 1,21 = \text{€ } 23,52 \times 1,21 = \text{€ } 28,46$
 Centraal Beheer $12 \times \text{€ } 2,17 \times 1,21 = \text{€ } 26,04 \times 1,21 = \text{€ } 31,51$
 Allianz $12 \times \text{€ } 3,38 \times 1,21 = \text{€ } 40,56 \times 1,21 = \text{€ } 49,08$
 Verzekeringskosten = (premie + poliskosten) + assurantiebelasting
 Prijzen in opdracht zijn incl. assurantiebelasting
 Generali: $12 \times \text{€ } 1,96 = \text{€ } 23,52$
 Centraal Beheer $12 \times \text{€ } 2,17 = \text{€ } 26,04$
 Allianz $12 \times \text{€ } 3,38 = \text{€ } 40,56$
- c Omdat verzekeringen anders lastig te vergelijken zijn.
- d Generali: $\text{€ } 28,46 \times 0,95 = \text{€ } 27,04$
 Centraal Beheer: $\text{€ } 31,51 \times 0,95 = \text{€ } 29,93$
 Allianz $\text{€ } 49,08 \times 0,95 = \text{€ } 46,63$
- 12** *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
 De financiële gevolgen van lichamelijk schade bij skiën vallen niet onder een basis reisverzekering.
- 13** a Een verzekeringsnemer meldt niet dat een kind dit jaar een beugel nodig heeft.
 b Alleen mensen die in steden wonen waar veel fietsen worden gestolen, verzekeren hun fiets.
- 14** a Mensen maken zich minder druk om schade omdat deze toch vergoed wordt door de verzekeraar. Bij een eigen risico moet je toch ook een deel zelf betalen.
 b Ja, mensen die geen schade claimen, hoeven minder premie te betalen.

2.4 Heeft de overheid invloed?

- 15** a *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
 loonheffing en sociale premie
 b Eigen antwoord, afhankelijk van "a"
- 16** a De overheid wil zowel de inkomsten als de consumptie belasten.
 b Het verschil tussen brutoloon en nettoloon wordt groter, maar de consumentenprijzen dalen (er is dan geen btw meer).
 c Het verschil tussen brutoloon en nettoloon wordt kleiner, maar de consumentenprijzen stijgen.
- 17** a brutoloon
 b nettoloon
- 18** $\text{€ } 500 \div 121 \times 21 = \text{€ } 86,78$

- 19** Als je alleen in eigen land producten koopt, heeft dit geen gevolgen voor jou. Het betekent wel dat hetzelfde product in verschillende landen verschillende prijzen hebben.

Brood:

$$\text{Nederland: } 1,06 \times \text{€ } 2,10 = \text{€ } 2,23$$

$$\text{Nederland: } 1,09 \times \text{€ } 2,10 = \text{€ } 2,29 \quad (\text{voor 2019 aangepaste lage btw tarief})$$

$$\text{Duitsland: } 1,07 \times \text{€ } 2,10 = \text{€ } 2,25$$

$$\text{België: } 1,06 \times \text{€ } 2,10 = \text{€ } 2,23$$

$$\text{Frankrijk: } 1,05 \times \text{€ } 2,10 = \text{€ } 2,21$$

$$\text{Zweden: } 1,06 \times \text{€ } 2,10 = \text{€ } 2,23$$

Laptop:

$$\text{Nederland: } 1,21 \times \text{€ } 322 = \text{€ } 389,62$$

$$\text{Duitsland: } 1,19 \times \text{€ } 322 = \text{€ } 383,18$$

$$\text{België: } 1,21 \times \text{€ } 322 = \text{€ } 389,62$$

$$\text{Frankrijk: } 1,20 \times \text{€ } 322 = \text{€ } 386,40$$

$$\text{Zweden: } 1,25 \times \text{€ } 322 = \text{€ } 402,50$$

Frisdrank:

$$\text{Nederland: } 1,21 \times \text{€ } 1,56 = \text{€ } 1,89$$

$$\text{Duitsland: } 1,19 \times \text{€ } 1,56 = \text{€ } 1,86$$

$$\text{België: } 1,12 \times \text{€ } 1,56 = \text{€ } 1,75$$

$$\text{Frankrijk: } 1,10 \times \text{€ } 1,56 = \text{€ } 1,72$$

$$\text{Zweden: } 1,12 \times \text{€ } 1,56 = \text{€ } 1,75$$

Plusopdrachten

2.1 Sparen of beleggen?

- 1 Als mensen sparen, kunnen ze dit geld niet besteden in winkels.
- 2 a Een variabele rente.
b Bij een spaardeposito staat de rente vast.
- 3 a Hiermee probeert de ING spaarders over te halen meer te sparen.
b *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
 - Nee, ik zoek liever een bank die een hogere rente geeft in plaats van rentepunten.
 - Ja, als ik toch spaar is dit een leuk extraatje.
- 4 a $€ 21,98 - € 21,74 = € 0,24$
b Het aankoopbedrag is $50 \times € 21,74 = € 1.087$.
 $€ 12 \div € 1.087 \times 100\% = 1,1\%$.
- 5 a $€ 6,50 + (0,001 \times € 1.087) = € 7,59$.
b $€ 6,50 + (0,001 \times 50 \times € 21,98) = € 7,60$.

2.2 Heb je geld genoeg?

- 6 Wanneer je langer moet betalen dan dat je het product denkt te gebruiken, betaal je nog af, terwijl je het product niet meer kunt gebruiken. Mogelijk moet je dan weer geld lenen voor een nieuw product. Je moet dan zolang de eerste lening nog loopt dubbel aflossen.
- 7 Als je betaalt met een creditkaart worden de aankopen aan het einde van de maand van de rekening afgeschreven. De creditkaartmaatschappij leent je als het ware zo lang het geld.
- 8 a De verkoopwaarde van het huis is lager dan het geld dat geleend is voor de hypotheek.
b Dat ze extra moeten bijbetalen voor hun hypotheek.
c De koopprijs van een huis is meestal hoger dan het geld dat de koper gespaard heeft.
- 9 Het maandelijks termijnbedrag is $€ 9.000 \div 60 = € 150$.
 75% van $€ 200 = 0,75 \times € 200 = € 150$.
De budgetruimte is dus voldoende.

2.3 Heb je geld nodig om te ruilen?

- 10 a Je loopt het risico dat een deel van de schade niet vergoed wordt.
b Je betaalt premie over een te hoog verzekerd bedrag.
c $(€ 45.000 \div € 60.000) \times € 5.000 = € 3.750$.
- 11 a *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
 - de maandelijksse premie moet niet te hoog worden
 - voorkomen dat mensen onnodig veel gebruikmaken van de gezondheidszorg.
b Voor de mensen met veel lichamelijke klachten. Deze mensen zullen ieder jaar het volledige bedrag aan eigen risico moeten betalen.

- 12** a trede 12
b 72,5%
c trede 13
d trede 3

2.4 Heeft de overheid invloed?

- 13** a Door de fiscaal vriendelijke regels, zoals geen belasting betalen over royalty's uit merkinkomsten.
b $25\% \times \text{€ } 93 \text{ miljard} = \text{€ } 23,25 \text{ miljard}$
c Door deze afspraken hoeven grote bedrijven minder belastingen te betalen. Anderen (kleinere bedrijven en particulieren) kunnen deze afspraken niet maken. Zij betalen meer en dit voelt als diefstal.

Rekenen**2.1 Sparen of beleggen?**

- 1** a $0,02 \times \text{€ } 47 \times 1 = \text{€ } 0,94$
 b $0,045 \times \text{€ } 200 \times 8 = \text{€ } 72$
 c $0,003 \times \text{€ } 125 \times 2 = \text{€ } 0,75$
 d $0,008 \times \text{€ } 1.200 \times 8 \div 12 = \text{€ } 6,40$
- 2** a $0,012 \times \text{€ } 5.000 \times 2 = \text{€ } 120.$
 b De boeterente bedraagt $0,02 \times \text{€ } 5.000 = \text{€ } 100.$
 De rente na 2,5 jaar is $0,012 \times \text{€ } 5.000 \times 2,5 = \text{€ } 150$
 Je krijgt in totaal $\text{€ } 5.000 + \text{€ } 150 - \text{€ } 100 = \text{€ } 5.050.$
- 3** a $(1,025^8 \times \text{€ } 200) - \text{€ } 200 = \text{€ } 43,68$
 b $(1,003^2 \times \text{€ } 125) - \text{€ } 125 = \text{€ } 0,75$
 c $0,008 \times \text{€ } 1.200 \times 8 \div 12 = \text{€ } 6,40$
 d $(1,031^{12,5} \times \text{€ } 10.000) - \text{€ } 10.000 = \text{€ } 4.646,48$
- 4** na 1 jaar: $1,021 \times \text{€ } 45 = \text{€ } 45,95$
 na 3 jaar: $1,021^3 \times \text{€ } 45 = \text{€ } 47,89$
 na 5 jaar: $1,021^5 \times \text{€ } 45 = \text{€ } 49,93$
- 5** a $(1,006 \times \text{€ } 450,00 \times 1) - \text{€ } 450,00 = \text{€ } 2,70$
 b Het saldo na 1 jaar is $\text{€ } 452,70.$
 De rente na drie maanden is $0,006 \times \text{€ } 452,60 \times 3 \div 12 = \text{€ } 0,68.$
 Het saldo na 1 jaar en drie maanden is $\text{€ } 453,28.$
 De rente over $\text{€ } 453,28$ gedurende (de laatste) 9 maanden is:
 $0,0055 \times \text{€ } 453,28 \times 9 \div 12 = \text{€ } 1,87.$
 Het saldo na 2 jaar = $\text{€ } 455,15$

2.2 Heb je geld genoeg?

- 6** Je betaalt terug $12 \times \text{€ } 133 =$ € 1.596
 Geleend € 1.500 –
 Kredietkosten € 96
- 7** a Je betaalt terug $36 \times \text{€ } 129 =$ € 4.644
 Geleend € 4.000 –
 Kredietkosten € 644
- b Als je in twee jaar de lening had afgelost, had de berekening er als volgt uitgezien
 Je betaalt terug $24 \times \text{€ } 184 =$ € 4.416
 Geleend € 4.000 –
 Kredietkosten € 416
 Op deze manier had je $\text{€ } 644 - \text{€ } 416 = \text{€ } 228$ kunnen besparen.
- 8** a *Eigen antwoord, bijvoorbeeld:*
 - Bij lenen kun je direct van de auto gebruik maken, bij sparen niet.
 - Misschien is de prijs gestegen in de tijd dat je nodig had om het koopbedrag te sparen.

- b Het restbedrag bedraagt € 2.200 – € 750 = € 1.450.
 Je vriend moet daarom € 1.500 lenen:
 bij 24 maanden:
 Je betaalt terug $24 \times € 70,65 = € 1.695,60$
 Geleend € 1.500,00 –
 Kredietkosten € 195,60
- bij 36 maanden:
 Je betaalt terug $36 \times € 49,79 = € 1.792,44$
 Geleend € 1.500,00 –
 Kredietkosten € 292,44
- c Het rentepercentage bij 24 maanden is $€ 195,60 \div € 1.500 \times 100\% = 13,04\%$.
 Het rentepercentage bij 36 maanden is $€ 292,44 \div € 1.500 \times 100\% = 19,50\%$.

- 9** a €48,50 - € 17,50 = € 31,00
 b De totale kosten bij huurkoop bedragen : € 48,50 x 24 = € 1.164
 Als je de telefoon koopt bedragen de kosten € 648 + 24 x € 17,50 = € 1.068
 De kredietkosten bedragen dus € 96.
 c $€ 96 / € 1.164 \times 100\% = 8,25\%$

2.3 Heb je geld nodig om te ruilen?

- 10** a $12 \times € 2,75 = € 33$
 b Verzekeringskosten in het eerste jaar:
 Premie $12 \times € 5,39$ € 64,68
 Poliskosten € 6,05 +
 € 70,73
 Assurantiebelasting 21% van € 70,73 € 14,85 +
 Verzekeringskosten € 85,58
- Verzekeringskosten in het tweede jaar:
 Premie $12 \times € 5,39$ € 64,68
 Assurantiebelasting 21% van € 64,68 € 13,58 +
 Verzekeringskosten € 78,26

11 € 310 – € 50 = € 260

- 12** Premie met eigen risico is $€ 324.000 \div € 1.000 \times € 0,63 = € 204,12$.
 Premie zonder eigen risico is $€ 324.000 \div € 1.000 \times € 0,65 = € 210,60$.

13 $€ 58,80 \div 0,45 \times 1.000 = € 130.667$

2.4 Heeft de overheid invloed?

- 14** a € 435 – € 304,50 = € 130,50.
 b 30%
- 15** € 2.155 + € 380 + € 134 = € 2.669

16 Bureau-agenda:
 Btw: $0,21 \times \text{€ } 13,45 = \text{€ } 2,82$
 Prijs incl. btw: $1,21 \times \text{€ } 13,45 = \text{€ } 16,27$

Kantoorstoel:
 Btw: $0,21 \times \text{€ } 138,20 = \text{€ } 29,02$
 Prijs incl. btw: $1,21 \times \text{€ } 138,20 = \text{€ } 167,22$

Dossierkast:
 Prijs excl. btw: $\text{€ } 250,47 \div 121 \times 100 = \text{€ } 207$
 Btw: $\text{€ } 250,47 \div 121 \times 21 = \text{€ } 43,47$

Melk:
 Prijs excl. btw: $\text{€ } 1,00 \div 106) \times 100 = \text{€ } 0,94$
 Btw: $\text{€ } 1,00 \div 106 \times 6 = \text{€ } 0,06$
Met btw % van 9% :
 Prijs excl. btw: $\text{€ } 1,00 \div 109 \times 100 = \text{€ } 0,92$
 Btw: $\text{€ } 1,00 \div 109 \times 9 = \text{€ } 0,08$

Kaas:
 Prijs excl. btw: $(\text{€ } 0,48 \div 6) \times 100 = \text{€ } 8,00$
 Prijs incl. btw: $\text{€ } 0,48 \div 6 \times 106 = \text{€ } 8,48$
Met btw % van 9% :
 Prijs excl. btw: $(\text{€ } 0,48 \div 9) \times 100 = \text{€ } 5,33$
 Prijs incl. btw: $\text{€ } 0,48 \div 9 \times 109 = \text{€ } 5,81$

Artikel	Prijs ex. btw	Btw	Prijs incl. btw
Bureau agenda	€ 13,45	€ 2,82	€ 16,27
Kantoorstoel	€ 138,20	€ 29,02	€ 167,22
Dossierkast	€ 207	€ 43,47	€ 250,47
Melk	€ 0,95	€ 0,05	€ 1,00
Kaas	€ 8,00	0,48	€ 8,48
Melk* (2019)	€ 0,92	€ 0,08	€ 1,00
Kaas* (2019)	€ 5,33	0,48	€ 5,81

*Op 1 januari 2019 is het lage btw-tarief verhoogd van 6% naar 9%. Hier wordt gerekend met het nieuwe tarief van 9%.