

Het correctievoorschrift bestaat uit:

- 1 Regels voor de beoordeling
- 2 Algemene regels
- 3 Vakspecifieke regels
- 4 Beoordelingsmodel
- 5 Aanleveren scores
- 6 Bronvermeldingen

1 Regels voor de beoordeling

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 3.21, 3.24 en 3.25 van het Uitvoeringsbesluit WVO 2020.

Voorts heeft het College voor Toetsen en Examens op grond van artikel 2 lid 2d van de Wet College voor toetsen en examens de Regeling beoordelingsnormen en bijbehorende scores centraal examen vastgesteld.

Voor de beoordeling zijn de volgende aspecten van de artikelen 3.21 t/m 3.25 van het Uitvoeringsbesluit WVO 2020 van belang:

- 1 De directeur doet het gemaakte werk met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen en het proces-verbaal van het examen toekomen aan de examinerator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinerator past de beoordelingsnormen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door het College voor Toetsen en Examens.
- 2 De directeur doet de van de examinerator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het proces-verbaal en de regels voor het bepalen van de score onverwijld aan de directeur van de school van de gecommitteerde toekomen. Deze stelt het ter hand aan de gecommitteerde.

- 3 De gecommiteerde beoordeelt het werk zo spoedig mogelijk en past de beoordelingsnormen en de regels voor het bepalen van de score toe die zijn gegeven door het College voor Toetsen en Examens.
De gecommiteerde voegt bij het gecorrigeerde werk een verklaring betreffende de verrichte correctie. Deze verklaring wordt mede ondertekend door het bevoegd gezag van de gecommiteerde.
- 4 De examinerator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg het behaalde aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Indien de examinerator en de gecommiteerde daarbij niet tot overeenstemming komen, wordt het geschil voorgelegd aan het bevoegd gezag van de gecommiteerde. Dit bevoegd gezag kan hierover in overleg treden met het bevoegd gezag van de examinerator. Indien het geschil niet kan worden beslecht, wordt hiervan melding gemaakt aan de inspectie. De inspectie kan een derde onafhankelijke corrector aanwijzen. De beoordeling van deze derde corrector komt in de plaats van de eerdere beoordelingen.

2 Algemene regels

Voor de beoordeling van het examenwerk zijn de volgende bepalingen uit de regeling van het College voor Toetsen en Examens van toepassing:

- 1 De examinerator vermeldt op een lijst de namen en/of nummers van de kandidaten, het aan iedere kandidaat voor iedere vraag toegekende aantal scorepunten en het totaal aantal scorepunten van iedere kandidaat.
- 2 Voor het antwoord op een vraag worden door de examinerator en door de gecommiteerde scorepunten toegekend, in overeenstemming met correctievoorschrift. Scorepunten zijn de getallen 0, 1, 2, ..., n, waarbij n het maximaal te behalen aantal scorepunten voor een vraag is. Andere scorepunten die geen gehele getallen zijn, of een score minder dan 0 zijn niet geoorloofd.
- 3 Scorepunten worden toegekend met inachtneming van de volgende regels:
 - 3.1 indien een vraag volledig juist is beantwoord, wordt het maximaal te behalen aantal scorepunten toegekend;
 - 3.2 indien een vraag gedeeltelijk juist is beantwoord, wordt een deel van de te behalen scorepunten toegekend in overeenstemming met het beoordelingsmodel;
 - 3.3 indien een antwoord op een open vraag niet in het beoordelingsmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare, vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist aangemerkt kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het beoordelingsmodel;
 - 3.4 indien slechts één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;
 - 3.5 indien meer dan één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, worden uitsluitend de eerstgegeven antwoorden beoordeeld, tot maximaal het gevraagde aantal;
 - 3.6 indien in een antwoord een gevraagde verklaring of uitleg of afleiding of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend tenzij in het beoordelingsmodel anders is aangegeven;

- 3.7 indien in het beoordelingsmodel verschillende mogelijkheden zijn opgenomen, gescheiden door het teken /, gelden deze mogelijkheden als verschillende formuleringen van hetzelfde antwoord of onderdeel van dat antwoord;
- 3.8 indien in het beoordelingsmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, behoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen;
- 3.9 indien een kandidaat op grond van een algemeen geldende woordbetekenis, zoals bijvoorbeeld vermeld in een woordenboek, een antwoord geeft dat vakinhoudelijk onjuist is, worden aan dat antwoord geen scorepunten toegekend, of tenminste niet de scorepunten die met de vakinhoudelijke onjuistheid gemoeid zijn.
- 4 Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Als het antwoord op een andere manier is gegeven, maar onomstotelijk vaststaat dat het juist is, dan moet dit antwoord ook goed gerekend worden. Voor het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het beoordelingsmodel vermelde aantal scorepunten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend. Indien meer dan één antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.
- 5 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar één keer worden aangerekend, tenzij daardoor de vraag aanzienlijk vereenvoudigd wordt en/of tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
- 6 Een zelfde fout in de beantwoording van verschillende vragen moet steeds opnieuw worden aangerekend, tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
- 7 Indien de examinerator of de gecommiteerde meent dat in een examen of in het beoordelingsmodel bij dat examen een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof examen en beoordelingsmodel juist zijn. Hij kan de fout of onvolkomenheid mededelen aan het College voor Toetsen en Examens. Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het beoordelingsmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen rekening gehouden.
- 8 Scorepunten worden toegekend op grond van het door de kandidaat gegeven antwoord op iedere vraag. Er worden geen scorepunten vooraf gegeven.
- 9 Het cijfer voor het centraal examen wordt als volgt verkregen.
Eerste en tweede corrector stellen de score voor iedere kandidaat vast. Deze score wordt meegedeeld aan de directeur.
De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de regels voor omzetting van score naar cijfer.
- NB1 *T.a.v. de status van het correctievoorschrift:*
Het College voor Toetsen en Examens heeft de correctievoorschriften bij regeling vastgesteld. Het correctievoorschrift is een zogeheten algemeen verbindend voorschrift en valt onder wet- en regelgeving die van overheidswege wordt verstrekt. De corrector mag dus niet afwijken van het correctievoorschrift.

NB2 *T.a.v. het verkeer tussen examinerator en gecommiteerde (eerste en tweede corrector):*
Het aangeven van de onvolkomenheden op het werk en/of het noteren van de behaalde scores bij de vraag is toegestaan, maar niet verplicht. Evenmin is er een standaardformulier voorgeschreven voor de vermelding van de scores van de kandidaten. Het vermelden van het schoolexamencijfer is toegestaan, maar niet verplicht. Binnen de ruimte die de regelgeving biedt, kunnen scholen afzonderlijk of in gezamenlijk overleg keuzes maken.

NB3 *T.a.v. aanvullingen op het correctievoorschrift:*

Er zijn twee redenen voor een aanvulling op het correctievoorschrift: verduidelijking en een fout.

Verduidelijking

Het correctievoorschrift is vóór de afname opgesteld. Na de afname blijkt pas welke antwoorden kandidaten geven. Vragen en reacties die via het Examenloket bij de Toets- en Examenlijn binnenkomen, kunnen duidelijk maken dat het correctievoorschrift niet voldoende recht doet aan door kandidaten gegeven antwoorden. Een aanvulling op het correctievoorschrift kan dan alsnog duidelijkheid bieden.

Een fout

Als het College voor Toetsen en Examens vaststelt dat een centraal examen een fout bevat, kan het besluiten tot een aanvulling op het correctievoorschrift.

Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt door middel van een mailing vanuit Examenblad.nl bekendgemaakt. Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt zo spoedig mogelijk verstuurd aan de examensecretarissen.

Soms komt een onvolkomenheid pas geruime tijd na de afname aan het licht. In die gevallen vermeldt de aanvulling:

- Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden, past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe.
en/of
- Als de aanvulling niet is verwerkt in de naar Cito gezonden Wolf-scores, voert Cito dezelfde wijziging door die de correctoren op de verzamelstaat doorvoeren.

Dit laatste gebeurt alleen als de aanvulling luidt dat voor een vraag alle scorepunten moeten worden toegekend.

Als een onvolkomenheid op een dusdanig laat tijdstip geconstateerd wordt dat een aanvulling op het correctievoorschrift ook voor de tweede corrector te laat komt, houdt het College voor Toetsen en Examens bij de vaststelling van de N-term rekening met de onvolkomenheid.

3 Vakspecifieke regels

Voor dit examen is de volgende vakspecifieke regel vastgesteld:

Voor rekenfouten worden geen scorepunten afgetrokken. Wanneer echter de kandidaat bij een berekening kennelijk verzuimd heeft door schatting controle op het antwoord uit te oefenen, wordt voor deze fouten één scorepunt afgetrokken tot een maximum van twee scorepunten per opgave.

4 Beoordelingsmodel

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

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt 1 scorepunt toegekend.

Opgave 1

1 maximumscore 2

- zekerheid 1: Prijs(beleid) 1
- zekerheid 2: Product(beleid) 1

2 A

3 maximumscore 2

- Omzet per winkel Jumbo: $\frac{8,7 \text{ miljard}}{672} = 12.946.429$

Omzet per winkel Albert Heijn:

$$\frac{\left(\frac{8,7 \text{ miljard}}{0,21}\right)}{980} \times 0,35 = 14.795.918 \quad 1$$

- $\frac{12.946.429 - 14.795.918}{14.795.918} \times 100\% = -12,5\%$ 1

of:

- alleen via gegevens winkel en marktaandeel:

$$\frac{\left(\frac{21}{672} - \frac{35}{980}\right)}{\frac{35}{980}} \times 100\% = -12,5\% \quad 2$$

Opmerking

Voor elke fout 1 scorepunt in mindering brengen.

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

4 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste argumenten zijn:

- Je moet kijken naar de omzet per vierkante meter in plaats van de omzet per winkel. De ene winkel is groter dan de andere.
- Het is een nieuwe winkel en de omzet moet nog groeien.

per juist argument

1

Opgave 2

5 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste redenen zijn:

- Op obligaties zit een vaste interestvergoeding, terwijl het dividend op aandelen variabel is /afhangt van het resultaat.
- De beurskoers van aandelen schommelt sterker dan de beurskoers van obligaties.
- Obligaties worden na afloop van de looptijd afgelost (tegen nominale waarde). Dit geldt niet voor aandelen.
- Bij faillissement van de onderneming hebben obligatiehouders voorrang op aandeelhouders bij de verdeling van de boedel.

per juiste reden

1

6 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord:

- De schulden van KPN zijn geen schulden van de erflater en spelen daarom geen rol van betekenis in de keuze.
- KPN is een rechtspersoon.
- Een aandeelhouder kan alleen de waarde van het door de aandeelhouder gekochte aandeel verliezen.

7 maximumscore 2

- Het resultaat per aandeel in 2021 bedraagt $\frac{630.000.000}{4.200.000.000} = 0,15$ 1

- Bij een stabiel dividendbeleid in 2021 wordt het volgende dividend beschikbaar gesteld: $\frac{0,1120}{0,14} \times 0,15 = \text{€ } 0,12$ 1

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

8 maximumscore 2

- Uit de externe omgeving blijkt dat er een Threat is waardoor KPN fors zal moeten investeren
of
Uit de externe omgeving blijkt dat er door de toegenomen vraag naar veiligheid van het computernetwerk een Opportunity is waardoor KPN fors zal moeten investeren 1
- Daarvoor zijn liquide middelen nodig. Dit zou kunnen betekenen dat KPN minder dividend aan de aandeelhouders zal uitkeren dan past bij het stabiele dividendbeleid 1

9 maximumscore 3

- per 31 december 2021:
Het totale vermogen na winstverdeling en beschikbaar stellen van het dividend:
 $9.260.000.000 - 4.200.000.000 \times 0,06 = 9.008.000.000$ 1
- $\frac{\text{Vreemd vermogen}}{\text{Totaalvermogen}} = \frac{6.753.000.000}{9.008.000.000} \times 100\% = 75\%$ 1
- Op 31 december 2020 was dit 77% (dus de solvabiliteit is niet verslechterd) 1

10 maximumscore 3

- interestopbrengst per obligatie 2021: $0,0425 \times 1.000 = 42,50$
koersresultaat per obligatie: $1.020 - 1.030 = -/ - \frac{10,00}{32,50}$ 1
- rendement: $\frac{32,50}{\frac{1.030+1.020}{2}} \times 100\% = 3,2\%$ 1
- $3,95\% < 3,2\% + 2\%$ (dus verkoop van aandelen) 1

11 maximumscore 2

- waarde erfenis: $40.000 \times 2,55 + 100 \times 1,02 \times 1.000 = 204.000$
erfdeel van elk van de broers: 102.000 1
- te betalen erfbelasting door elk van de broers: $0,30 \times (102.000 - 2.173) = \text{€ } 29.948$ 1

Opmerking

Voor het afronden van de belasting op eurocenten worden geen scorepunten in mindering gebracht.

12 maximumscore 1

te verkopen aantal aandelen door elk van de broers: $\frac{29.948}{2,55} = 11.744,31$

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

Opgave 3

13 maximumscore 1

Debiteuren

Opmerking

Voor 'nog te ontvangen bedragen' geen scorepunt toekennen.

14 maximumscore 3

- gemiddelde bestelwaarde in 2022 = $\frac{62.500}{2.500} = 25$
gemiddelde bestelwaarde in 2023 = $25 \times 1,16 = 29$ 1
- aantal bestellingen in 2023 = $2.500 \times 1,10 = 2.750$ 1
- verwachte totale commissie = $2.750 \times 1 + 2.750 \times (0,03 \times 29)$
= € 5.142,50 1

15 maximumscore 3

- extra bijdrage aan het resultaat =
extra omzet $2.750 \times 29 - 2.500 \times 25 =$ 17.250
inkoopwaarde omzet en overige variabele kosten $-/-$ 10.350
extra dekkingsbijdrage ($0,40 \times 17.250$) 6.900 1
- voordeel wegens wegvallen debiteurenrisico 2.000 +
8.900 1
- verwachte totale commissie (vraag 14) -/- 5.142,50
extra bijdrage aan resultaat is € 3.757,50 1

of :

- $(250 \times 0,40 \times 29) + (2500 \times 0,40 \times 4) =$ 6.900 1
- voordeel wegvallen debiteurenrisico 2.000 +
8.900 1
- resultaat neemt toe, want € 8.900 > € 5.142,50 1

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

Opgave 4

16 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste voordelen zijn:

- Werknemers (die ook aandeelhouder zijn) zijn meer gemotiveerd om zich in te zetten voor het bedrijf.
- aantrekken en behouden van talent
- betrokkenheid van werknemers vergroten door inspraak te geven in de besluitvorming

per juist voordeel 1

17 maximumscore 2

- studiefaciliteiten 1
- want die vergroten de kwaliteit van de werknemers 1

18 maximumscore 2

- Informatierecht 1
- Instemmingsrecht 1

19 maximumscore 4

- op 1 januari 2022 maandloon $3.003,26 \times 1,015 = 3.048,31$
 $3.048,31 \times 12 \times 1,16 = 42.432,48$ 2
- uurloon = $\frac{\left(\frac{42.432,48}{260}\right)}{8} = 20,40$ 1
- $14 \times 8 \times 20,40 = 2.284,80$
 $42.432,48 - 2.284,80 = \text{€ } 40.147,68$ 1

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

Opgave 5

20 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:

- het verschil tussen het gecommuniceerde en daadwerkelijke tijdstip van aflevering
- het aantal keren dat de bezorgde maaltijd overeenkomt met de bestelling
- de temperatuur in graden Celsius van de afgeleverde maaltijd

per juist antwoord

1

21 maximumscore 1

De bezorger kiest zelf voor accepteren van de bestelling wanneer hij of zij dat wil / kiest zelf voor eigen kleding en fiets of kiest om gebruik te maken van bedrijfskleding/ mag zelf bepalen wanneer hij of zij werkt.

22 maximumscore 2

- kosten kopen per maand:

$$\text{afschrijving } \frac{2460 - 300}{48} = 45$$

$$\text{kosten thermobox: } \frac{72}{24} = 3$$

$$\text{verzekering: } 40$$

$$\text{klein onderhoud: } 8$$

$$\text{overige kosten e-bike: } \underline{15} +$$

$$\text{totaal kopen: } 111$$

1

- kosten leasen per maand: $120 + 15 + 3 = 138$

kopen is € 111 < € 138 leasen

1

Opmerking

Wanneer er onjuiste kosten worden opgevoerd bij kopen, per onjuiste post 1 scorepunt in mindering brengen.

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

23 maximumscore 2

	berekeningen:
constante kosten e-bikes	$2 \times 45 + 2 \times \frac{72}{24} = 96$ $2 \times (40 + 8 + 15) = \frac{126}{222}$ of: $2 \times 111 = 222$
loonkosten bezorgers	248,51
kosten zelf bezorgen met e-bikes	$96 + 126 + 248,51 = 470,51$ of: $222 + 248,51 = 470,51$
commissie bezorgen door Thuisbezorgd.nl	$0,13 \times 4.000 = \text{€ } 520$
Conclusie	Zelf bezorgen is goedkoper dan laten bezorgen door Thuisbezorgd.nl, want $470,51 < 520$.

- $126 + 96$ of 222 1
 - $470,51$ en 520 1
- Zelf bezorgen is goedkoper dan laten bezorgen door Thuisbezorgd.nl (want $\text{€ } 470,51 < \text{€ } 520$)

24 maximumscore 2

- $16 - 10 = 6$ 1
- De kosten van de ingrediënten en het verpakkingsmateriaal per maaltijd zijn $6 - 1,92 = \text{€ } 4,08$ 1

25 maximumscore 2

	berekeningen
toename aantal maaltijden	$\frac{4.000}{16} = 250$
toename dekkingsbijdrage	$250 \times 10 = 2.500$
verandering resultaat per maand	$2.500 - \text{€ } 470,51 = \text{€ } 2.029,49$

- 2.500 1
- $2.029,49$ 1

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

Opgave 6

26 maximumscore 1

Voorbeeld van een juist antwoord:

Tim en Noor zijn dan niet meer aansprakelijk met hun privévermogen.

27 maximumscore 2

De reserveringen gemaakt voor november 2022 tot en met januari 2023 worden in het vierde kwartaal van 2022 ontvangen.

$$(3 + 4 + 4) \times 3 \times 980 = \text{€ } 32.340$$

28 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:

- De hypotheekgever moet voldoende inkomen hebben om de betalingsverplichtingen (aflossing en interest) na te komen.
- Het bedrag van de lening is maximaal een bepaald percentage van de waarde van het onderpand.
- Andere financiële verplichtingen/studieschuld mogen niet te hoog zijn.
- het aanhouden/openen van een betaalrekening bij de bank die de hypothecaire lening verstrekt
- verplicht een verzekering afsluiten tegen brand- en stormschade

per juist antwoord

1

29 maximumscore 2

- Bedrag hypothecaire lening = $100.000 - 32.340 = 67.660$

$$\text{Aflossing} = \frac{67.660}{20} = 3.383$$

$$\text{In twee gelijke delen wordt er afgelost met } \frac{3.383}{2} = 1.691,50$$

1

- Interest = $67.660 \times 0,04 \times \frac{6}{12} = \text{€ } 1.353,20$

$$\text{Totaal: } 1.691,50 + 1.353,20 = \text{€ } 3.044,70$$

1

5 Aanleveren scores

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per examinator in de applicatie Wolf. Cito gebruikt deze gegevens voor de analyse van de examens. Om de gegevens voor dit doel met Cito uit te wisselen dient u ze uiterlijk op 1 juni te accorderen.

Ook na 1 juni kunt u nog tot en met 13 juni gegevens voor Cito accorderen. Deze gegevens worden niet meer meegenomen in de hierboven genoemde analyses, maar worden wel meegenomen bij het genereren van de groepsrapportage.

Na accordering voor Cito kunt u in Wolf de gegevens nog wijzigen om ze vervolgens vrij te geven voor het overleg met de externe corrector. Deze optie is relevant als u Wolf ook gebruikt voor uitwisseling van de gegevens met de externe corrector.

tweede tijdvak

Ook in het tweede tijdvak wordt de normering mede gebaseerd op door kandidaten behaalde scores. Wissel te zijner tijd ook voor al uw tweede-tijdvak-kandidaten de scores uit met Cito via Wolf. Dit geldt **niet** voor de aangewezen vakken.

6 Bronvermeldingen

informatiebron 4 Deliveroo.nl en Thuisbezorgd.nl (aangepast)

opgave 1 Jumbo zit Albert Heijn op de hielen: nog 300 winkels te gaan - Omroep Brabant

bedrijfseconomie havo**Centraal examen havo**

Tijdvak 1

Correctievoorschrift

Aan de secretarissen van het eindexamen van de scholen voor havo,

Bij het centraal examen bedrijfseconomie havo:

Op **pagina 7**, bij **vraag 10** moet bij de eerste deelscore altijd 1 scorepunt worden toegekend, ongeacht of er wel of geen antwoord gegeven is, en ongeacht het gegeven antwoord.

Bij de tweede deelscore dient het correctievoorschrift gevolgd te worden.

Bij de derde deelscore moet

- $3,95\% < 3,2\% + 2\%$ (dus verkoop van aandelen) 1

vervangen worden door:

- $(3,95\% <) 3,2\% + 2\%$ (dus verkoop van aandelen) 1

Toelichting:

Bij de eerste deelscore: het berekenen van het koersresultaat van een obligatie is niet vermeld in de syllabus;

Bij de derde deelscore behoort het eerste deel van het antwoord tussen haakjes te staan, omdat de vraagformulering luidt: 'toon aan dat'. In dat geval is het geven van alleen de uitkomst van de berekening voldoende.

en

Op **pagina 8**, bij **vraag 15** moet bij het tweede antwoord, bij de derde deelscore

- resultaat neemt toe, want $\text{€ } 8.900 > \text{€ } 5.142,50$ 1

vervangen worden door:

- (resultaat neemt toe, want) $\text{€ } 8.900 > \text{€ } 5.142,50$ 1

Toelichting:

Bij het tweede antwoord, bij de derde deelscore behoort het eerste deel van het antwoord tussen haakjes te staan, omdat de vraagformulering luidt: 'toon aan dat'. In dat geval is het geven van alleen de uitkomst van de berekening voldoende.

en

Op **pagina 9**, bij **vraag 19** moet

- op 1 januari 2022 maandloon $3.003,26 \times 1,015 = 3.048,31$
 $3.048,31 \times 12 \times 1,16 = 42.432,48$ 2
- uurloon = $\frac{\left(\frac{42.432,48}{260}\right)}{8} = 20,40$ 1
- $14 \times 8 \times 20,40 = 2.284,80$
 $42.432,48 - 2.284,80 = \text{€ } 40.147,68$ 1

vervangen worden door:

- op 1 januari 2022 maandloon $3.003,26 \times 1,015 = 3.048,31$
 $3.048,31 \times 12 \times 1,16 = 42.432,48$ 2
- uurloon = $\frac{\left(\frac{42.432,48}{260}\right)}{8} = 20,40$
 $14 \times 8 \times 20,40 = 2.284,80$
 $42.432,48 - 2.284,80 = \text{€ } 40.147,68$ 2

Opmerking

Per fout 1 scorepunt in mindering brengen.

Toelichting:

De tweede en derde deelscore worden samengevoegd om andere juiste manieren van berekenen van het eindantwoord ook te belonen.

en

Op **pagina 10**, bij **vraag 22** moet de tweede deelscore

- kosten leasen per maand: $120 + 15 + 3 = 138$
kopen is $\text{€ } 111 < \text{€ } 138$ leasen 1

vervangen worden door:

- kosten leasen per maand: $120 + 15 + 3 = 138$
(kopen is $\text{€ } 111 < \text{€ } 138$ leasen) 1

Toelichting:

Bij de tweede deelscore behoort het laatste deel van het antwoord tussen haakjes te staan, omdat de vraagformulering luidt: 'toon aan dat'. In dat geval is het geven van alleen de uitkomst van de berekening voldoende.

en

Op **pagina 11**, bij **vraag 23** moet worden toegevoegd:

Opmerking

Wanneer een kandidaat bij vraag 23 bij de constante kosten van e-bikes een foutieve berekening van het antwoord op vraag 22 herhaalt en deze correct vermenigvuldigt met 2, moet dit als doorwerkfout worden gezien en niet als identieke fout.

Toelichting:

De kandidaat hanteert weliswaar twee keer een onjuiste berekeningsmethode maar maakt maar een keer een denkfout.

en

Op **pagina 12**, bij **vraag 27** moet worden toegevoegd:

Opmerking

Wanneer een correcte berekening wordt gemaakt met een vaste huurprijs van € 980 voor drie boshuisjes, moeten scorepunten worden toegekend.

Toelichting:

Het tweede gegeven in de stam van de vraag kan worden opgevat als de vaste huurprijs van drie boshuisjes in plaats van één boshuisje, zoals uitgewerkt in het correctievoorschrift.

Ik verzoek u dit bericht door te geven aan de correctoren bedrijfseconomie havo.

Namens het College voor Toetsen en Examens,

drs. J.H. van der Vegt,
voorzitter