

Het correctievoorschrift bestaat uit:

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

1 Regels voor de beoordeling

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit VO.

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 36, 41, 41a en 42 van het Eindexamenbesluit VO 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 examinator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinator 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 examinator 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, hoeft 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 examiner 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
-------	----------	--------

Opgave 1

1 maximumscore 2

- Een zzp'er kan in tijden van krapte op de arbeidsmarkt onderhandelen over een hogere beloning, terwijl het ziekenhuis een medewerker met een contract voor onbepaalde tijd kan houden aan een cao. De organisatie moet dus vaker onderhandelen 1
- Een zzp'er heeft minder binding met de organisatie / geringere loyaliteit met de opdrachtgever 1

2 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:

- Voordeel: een headhunter is gespecialiseerd / kent de arbeidsmarkt.
- Nadeel: een headhunter kent de cultuur van een afdeling niet / kan 'op papier' een kandidaat beoordelen, maar heeft geen ervaring als werknemer in de organisatie.

per juist antwoord 1

3 maximumscore 1

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:

- In een grote en hiërarchische organisatie is er sprake van een grote afstand tussen leiding en werkvloer, waardoor mensen makkelijk over het hoofd kunnen worden gezien.
- Een ziekenhuis is een organisatie met verschillende diensten (dag/nacht). Personeel werkt daardoor in wisselende samenstelling met elkaar. Mensen worden minder snel 'gemist'.

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

4 maximumscore 2

- Werknemers bij een UMC zijn actief betrokken bij de opleiding van studenten 1
 - Door als opleider te fungeren, neemt de deskundigheid van de opleider zelf ook toe 1
- of
- Het werken in teamverband (en het leren van anderen) 1
 - is een indicatie van geboden mogelijkheden voor persoonlijke ontwikkeling 1

Opmerking

Het tweede scorepunt wordt alleen toegekend als het eerste scorepunt is behaald.

5 maximumscore 2

- schadeverzekering 1
- Een aansprakelijkheidsverzekering is bedoeld voor de opvang van schade die aan anderen is aangericht 1

Opmerking

Het tweede scorepunt wordt alleen toegekend als het eerste scorepunt is behaald.

Opgave 2

6 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:

- Er worden nieuwe markten geïdentificeerd: uit het onderzoek blijkt dat de markt voor webshops verandert en daardoor ook de vraag naar bepaalde diensten.
- Er wordt uitgegaan van beschikbare middelen: Wagenaar gebruikt het bestaande pand om andere / meerdere diensten aan te bieden.
- Er worden strategische partners gevonden: Wagenaar sluit een samenwerkingsovereenkomst met PostNL.

per juiste combinatie van antwoord en toelichting 1

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

7 maximumscore 2

- Bij het off-balance halen van de voorraden zit er geen geld/vermogen meer 'vast' in voorraden 1
- wat kan leiden tot (een van de volgende): 1
 - minder interestkosten indien gefinancierd met vreemd vermogen.
 - meer rendement, omdat webshops hun vrijgemaakte vermogen op een andere (rendabelere) wijze kunnen inzetten.
 - minder risico op kosten bij brand / diefstal / veroudering, omdat het economisch risico niet meer bij de webshops ligt.

8 maximumscore 3

- efficiencyresultaat:

$$(365.000 \times \frac{6}{60} - 365.000 \times \frac{9}{60}) \times 15 = \text{€ } 273.750 \text{ nadelig/negatief/-}$$
 1
- prijsresultaat:

$$(15 - 16) \times 365.000 \times \frac{9}{60} = \text{€ } 54.750 \text{ nadelig/negatief/-}$$
 1
- Het aantal minuten per orderpick heeft de grootste invloed 1

Opmerking

Als het efficiencyresultaat of het prijsresultaat via het budgetresultaat is berekend, worden hiervoor geen scorepunten in mindering gebracht.

9 maximumscore 2

Door de krapte op de arbeidsmarkt:

- kan het prijsresultaat negatief uitpakken, omdat het uitzendbureau in 2020 de uitzendkrachten een hoger salaris moest betalen dan van tevoren was gecalculeerd 1
- kan het efficiencyresultaat negatief uitpakken, omdat mensen sneller elders een aanstelling voor onbepaalde tijd krijgen en daardoor vaker mensen ingewerkt moeten worden / geen gespecialiseerd personeel te vinden is 1

10 maximumscore 2

- PI geeft een indicatie van de prestaties van de orderpickers die gemeten worden via de loonkosten per order 1
- KSF zijn factoren die het succes van een onderneming verklaren/bepalen, in concreto de prestaties van de orderpickers 1

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

11 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- $\frac{35 \times 60}{4} = 525$ orders per week per fte 1
- $\frac{7 \times 600}{525} = 8$ fte per week
- of
- $600 \times \frac{4}{60} \times \frac{7}{35} = 8$ fte per week 1

12 maximumscore 3

- aantal uur uitzendkrachten per week: $\frac{7 \times (1.000 - 600) \times 6}{60} = 280$ uur 1
- loonkosten 2021: $(8 \times 500 \times 52) + (280 \times 16 \times 52) = 440.960$ 1
- $\frac{440.960}{365 \times 1.000} = \text{€ } 1,21$ ($1,21 < 1,50$ dus voldaan) 1

Opmerking

Als er is gerekend met 366 dagen omdat 2020 een schrikkeljaar is, wordt dit niet fout gerekend.

13 maximumscore 3

- benodigd vreemd vermogen: $0,6 \times (544.500 + 36.300) = 348.480$
- interestkosten eerste halfjaar:
 $0,04 \times 0,5 \times 348.480 = 6.969,60$ 2
- interestkosten tweede halfjaar:
 $348.480 \times \frac{19}{20} \times 0,5 \times 0,04 = \underline{6.621,12} +$
- totaal: € 13.590,72 1

14 maximumscore 2

- orderpicksysteem: $\frac{544.500 \times 0,75}{1,21} = 33.750$ 1
- software: $\frac{36.300}{1,21} = \underline{3.000} +$
- totaal: € 36.750 1

Vraag	Antwoord	Scores
15	maximumscore 3	
	<ul style="list-style-type: none"> • verwachte afname loonkosten orderpickers in 2021: 876.000 – 440.960 (vraag 12) = 435.040 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • verwachte toename interestkosten en afschrijvingskosten in 2021: 13.590,72 (vraag 13) + 36.750 (vraag 14) = 50.340,72 435.040 > 50.340,72 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • én de gewenste PI van € 1,50 over 2021 wordt naar verwachting behaald (vraag 12), dus Wagenaar zal het plan uitvoeren 	1

Opgave 3

16 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

$$\frac{375}{98,68} \times 107,89 = \text{€ } 410$$

17 maximumscore 2

$$10 \times (1 + 1,0015 \dots + 1,0015^{26}) = \text{€ } 275,33$$

$$S = 1 \times \frac{1,0015^{27} - 1}{1,0015 - 1} = 27,53314089$$

(Hierbij is voor de somformule

$$a = 1 \quad r = 1,0015 \quad n = 27)$$

18 maximumscore 2

$$\frac{(410 - 275,33) \times 56}{1,0015^{14}} = \text{€ } 7.384,92$$

19 maximumscore 1

product

Opgave 4

20 maximumscore 1

$$\frac{29 \times 3.000 + 57.200 + 15.300}{1,09} = \text{€ } 146.330,28$$

21 maximumscore 2

$$\frac{900 + 800 + 950 + 875}{1,21} + (1.200 - 1.400) = \text{€ } 2.713,22$$

Vraag	Antwoord	Scores
22	maximumscore 2	
	<ul style="list-style-type: none"> $\frac{1.647 + 1.553 + 1.275 + 1.619}{1,21} = 5.036,36$ $5.036,36 - 2.713,22 - 600 = \text{€ } 1.723,14$ voordelig/positief/+ 	1 1

Opgave 5

23	maximumscore 2	
	Voorbeeld van een juiste berekening is: Bij een toename van de afzet van bijvoorbeeld 100 naar 200 stuks stijgen de totale kosten van $100 \times 2.250 = 225.000$ naar $200 \times 1.350 = 270.000$. Deze stijging betreft alleen variabele kosten. Dus variabele kosten per stuk: $\frac{270.000 - 225.000}{200 - 100} = \text{€ } 450$	
24	maximumscore 2	
	<ul style="list-style-type: none"> De vennootschapsbelasting in België is hoger dan in Zwitserland (Daarom is het gunstiger voor Schavuyt om de winst zoveel mogelijk te laten plaatsvinden in Zwitserland.) Bij een zo laag mogelijke transfer price zal de winst voor Motormuis in België minimaal zijn en voor Das Boot in Zwitserland maximaal	1 1
25	maximumscore 2	
	<ul style="list-style-type: none"> omzet bij uitsluitend levering aan externen: $900 \times 740 = 666.000$ (Bij levering aan Das Boot moet deze omzet minimaal gehaald worden: de kosten blijven immers gelijk) omzet bij externe levering = $(900 - 180) \times 755 = 543.600$ transfer price = $\frac{666.000 - 543.600}{180} = \text{€ } 680$ 	1 1
26	maximumscore 4	
	<ul style="list-style-type: none"> Motormuis: $666.000 - 900 \times 450 - 180.000 = 81.000$ $81.000 \times (1 - 0,25) = 60.750$ Das Boot: $180 \times (3.450 - 680 - 700) - 270.000 = 102.600$ $102.600 \times (1 - 0,14) = 88.236$ totaal: $\text{€ } 148.986$ voordelig/positief/+ 	2 2

Opgave 6

27 maximumscore 3

maatregel	wel / geen verbetering quick ratio	motivatie
a	wel	<ul style="list-style-type: none"> – De teller stijgt door een stijging van de liquide middelen én – het kort vreemd vermogen / de noemer blijft gelijk.
b	geen	<ul style="list-style-type: none"> – De teller blijft gelijk én – het kort vreemd vermogen / de noemer blijft gelijk.
c	geen	<ul style="list-style-type: none"> – De liquide middelen nemen net zoveel toe als de vlottende activa afnemen, dus de teller blijft gelijk én – het kort vreemd vermogen / de noemer blijft gelijk.

per juist antwoord per maatregel

1

28 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Als de quick ratio te hoog is, worden er meer liquide middelen achter de hand gehouden dan benodigd voor betalingsverplichtingen op korte termijn. Dit geld kan beter worden geïnvesteerd in zaken die leiden tot een hoger rendement.
- Er kan sprake zijn van een hoog debiteurensaldo met een risico dat deze debiteuren niet zullen betalen.

29 maximumscore 3

- $(145.000 + 35.000 + 60.000) \times 1,4 = 336.000$ 1
- $91.000 + 212.000 + 153.000 - 336.000 = 120.000$ 1
- $\frac{120.000}{500} = 240$ aandelen 1

30 maximumscore 2

- Het dividend per aandeel stijgt (bij gelijkblijvend totaal dividend) / beurskoers stijgt / intrinsieke waarde per aandeel stijgt / zeggenschap per geplaatst aandeel stijgt 1
- door het terugkopen zijn er minder geplaatste aandelen 1

5 Aanleveren scores

Verwerk de scores van alle kandidaten per examinator in de applicatie Wolf.
Accordeer deze gegevens voor Cito uiterlijk op 12 juli.

bedrijfseconomie vwo

Centraal examen vwo

Tijdvak 3

Correctievoorschrift

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

Bij het centraal examen bedrijfseconomie vwo:

Op **pagina 8**, bij **vraag 11**, moet

maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

• $\frac{35 \times 60}{4} = 525$ orders per week per fte 1

• $\frac{7 \times 600}{525} = 8$ fte per week

of

$600 \times \frac{4}{60} \times \frac{7}{35} = 8$ fte per week 1

vervangen worden door:

maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

• $\frac{35 \times 60}{4} = 525$ orders per week per fte 1

• $\frac{7 \times 600}{525} = 8$ fte per week 1

of

$600 \times \frac{4}{60} \times \frac{7}{35} = 8$ fte per week

Toelichting:

De verdeling van de deelscores was niet correct weergegeven.

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

Namens het College voor Toetsen en Examens,

drs. P.J.J. Hendrikse,
voorzitter