

Correctievoorschrift VWO

2015

tijdvak 2

management & organisatie

Het correctievoorschrift bestaat uit:

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

1 Regels voor de beoordeling

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit v.w.o.-h.a.v.o.-m.a.v.o.-v.b.o.

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 passages van de artikelen 36, 41, 41a en 42 van het Eindexamenbesluit 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 gecommitteerde toekomen.

- 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 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 gecommiteerde aanwijzen. De beoordeling van de derde gecommiteerde 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 het beoordelingsmodel. 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. Voor een juist 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 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 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 Als het College voor Toetsen en Examens vaststelt dat een centraal examen een onvolkomenheid bevat, kan het besluiten tot een aanvulling op het correctievoorschrift. Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt zo spoedig mogelijk nadat de onvolkomenheid is vastgesteld via Examenblad.nl verstuurd aan de examensecretarissen.

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

NB

Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden, past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe.

Een onvolkomenheid kan ook op een tijdstip geconstateerd worden dat een aanvulling op het correctievoorschrift te laat zou komen.

In dat geval houdt het College voor Toetsen en Examens bij de vaststelling van de N-term rekening met de onvolkomenheid.

3 Vakspecifieke regels

Voor dit examen kunnen maximaal 64 scorepunten worden behaald.

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 1 scorepunt afgetrokken tot een maximum van 2 scorepunten per opgave.

4 Beoordelingsmodel

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

Opgave 1

1 maximumscore 2

- $\frac{42.000 - 18.900}{42.000} \times 100\% = 55\%$ 1
- $\frac{55\%}{2,5} = 22\%$ 1

2 maximumscore 1

de restwaarde

3 maximumscore 2

- oude apparatuur $42.000 \times 0,22 = 9.240,00$ 1
- extra apparatuur $8.600 \times \frac{0,22}{12} \times 4 = \underline{630,67}$
€ 9.870,67 1

4 maximumscore 2

- oude apparatuur $18.900 - 9.240 = 9.660,00$ 1
- extra apparatuur $8.600 - 630,67 = \underline{7.969,33}$
€ 17.629,33 1

Opgave 2

5 maximumscore 4

- brutoloon per klokuur: $4.962 \times \frac{12}{52} \times \frac{121,85}{101,09} \times \frac{1}{38} = 36,32$ 3

Opmerking

Voor elke gemaakte fout wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

- bruto-uurloontarief: $36,32 \times \frac{3 \times (8 + 3)}{3 \times 8} = € 49,94$
afgerond € 50 1

6 maximumscore 2

$$3 \times 8 \times 50,00 \times 1,3375 = € 1.605$$

Opmerking

Voor elke gemaakte fout wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

Vraag	Antwoord	Scores
7	maximumscore 2	
	<ul style="list-style-type: none"> aantal groepen economie: $\frac{98+1}{15} = 6,6$ is 7 aantal groepen Nederlands: $\frac{29+2}{15} = 2,1$ is 3 	1
	totaal aantal groepen: $26 + 7 + 3 = 36$	1
8	maximumscore 3	
	<ul style="list-style-type: none"> ongunstig Het totale aantal te formeren groepen blijft gelijk (de groep wiskunde C verdwijnt, maar er moet een extra groep Nederlands worden gevormd) terwijl één cursist zijn inschrijving intrekt 	1 1 1
9	maximumscore 3	
	<ul style="list-style-type: none"> boeken met 10% korting: $28 \times 12,50 \times 0,90 =$ 315 boeken met 12% korting: $451 \times 12,50 \times 0,88 =$ 4.961 kosten blocnote en pen: $479 \times (1,86 + 1,53) \times 0,80 =$ 1.299 kopieer- en inbindkosten bundel: $479 \times 8 =$ <u>3.832</u> 	1 1
	€ 10.407	1

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

10 maximumscore 5

	getallen x €1	
Opbrengsten		
cursusgeld: $(480 - 1) \times 245$		117.355
Kosten		
loonkosten docenten: 36×1.605 (vraag 6)	57.780	
loonkosten administratief personeel	540	
loonkosten directie: 12×75	900	
kosten lesmateriaal (zie vraag 9)	10.407	
huur lokalen: $3 \times 36 \times 150$	16.200	
kosten conciërges: $3 \times (9 + 4) \times 25$	975	
lunch: $3 \times (479 + 36) \times 5$	7.725	
promotiekosten: $1.500 + 750$	<u>2.250</u>	
		<u>96.777</u>
Winst		20.578

verwachte winst in procenten van de omzet: $\frac{20.578}{117.355} \times 100\% = 17,5\%$

De verwachte winst is groter dan 15% en voldoet aan de eis van de directie.

- 117.355 1
- $57.780 + 540 + 900 + 10.407$ 1
- $16.200 + 975 + 7.725 + 2.250$ 2
- $20.578 + 17,5\% + \text{conclusie}$ 1

Opgave 3

11 maximumscore 1

Het bedrijf krijgt tijd om gedurende een bepaalde (korte) periode geen betalingsverplichtingen te hebben om zo orde op zaken te stellen.

12 maximumscore 2

Bij een 6% winstpreferent aandeel krijgt de aandeelhouder zijn dividend uitgekeerd (mits de winst dit toelaat) voordat de gewone aandeelhouder dividend ontvangt.

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

13 maximumscore 3

- $\frac{EV}{EV + VV} = 0,60$
- $\frac{EV}{EV + 33.500} = 0,60$ dus $EV = 50.250$, dus $EV = 50.250.000$ 1
- bestaand. eigen vermogen:
 $(20.000 + 6.230 - 9.930) \times 1000 = \underline{16.300.000}$
vereiste toename EV 33.950.000 1
- door emissie 6% preferente aandelen:
 $\frac{6.000.000}{25} \times 27,50 = \underline{6.600.000}$
door emissie van gewone aandelen 27.350.000
- aantal uit te geven gewone aandelen:
 $\frac{27.350.000}{25} = 10.940.000$ 1

14 maximumscore 2

b – c – a – d

Opmerking

*Aan de volgorde c – b – a – d 1 scorepunt toekennen,
aan de volgorde b – c – d – a 1 scorepunt toekennen,
aan elke andere volgorde: 0 punten toekennen.*

Opgave 4

15 maximumscore 3

- materiaal: $\frac{80}{1.000} \times 12,00 = 0,96$
- machinekosten: $\frac{8.000.000}{10.000.000} + \frac{1.750.000}{12.500.000} = 0,94$
- variabele verkoopkosten 0,20
kostprijs 2,10 2
- nettowinstmarge: $\frac{30}{70} \times 2,10 = \underline{0,90}$
- verkoopprijs exclusief btw 3,00
- omzetbelasting: $0,21 \times 3 = \underline{0,63}$
- verkoopprijs inclusief btw € 3,63 1

16 maximumscore 1

Er is sprake van een bezettingsresultaat.

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

17 maximumscore 2

$(10.000.000 - 12.500.000) \times 0,90 = \text{€ } 2.250.000$ nadelig

Opmerking

Voor elke gemaakte fout wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

Wanneer nadelig niet is vermeld, wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

18 maximumscore 2

$10.000.000 \times (2,70 - 3) = \text{€ } 3.000.000$ nadelig

Opmerking

Voor elke gemaakte fout wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

Wanneer nadelig niet is vermeld, wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

19 maximumscore 2

- efficiencyresultaat:

$$(10.000.000 \times \frac{80}{1.000} - 820.000) \times 12,00 = 240.000 \quad \text{nadelig} \quad 1$$

- prijsresultaat: $(12,00 - 11,75) \times 820.000 = \underline{205.000}$ voordelig
- budgetresultaat $\text{€ } 35.000$ nadelig 1

Opgave 5

20 maximumscore 2

- $45.009 - 540 + 885 = 45.354$ 1
- $45.354 - 1.125 + 1.855 = 46.084$ 1

Opmerking

Wanneer de + en - tekens zijn omgekeerd, worden geen scorepunten toegekend.

Voor elke gemaakte fout per regel wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

21 maximumscore 2

financieringsuitgaven bij lineaire aflossing:

$$0,0125 \times 240.000 + \frac{240.000}{20 \times 4} = 6.000$$

financieringsuitgaven bij aflossing met annuïteiten: 4.765

lagere financieringsuitgaven bij aflossing met annuïteiten $\text{€ } 1.235$

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

22 maximumscore 2

- bewering a:
Ja, bij lineaire aflossing daalt de schuld sneller dan bij aflossing met annuïteiten 1
- bewering b:
Ja, doordat bij lineaire aflossing de schuld sneller daalt dan bij aflossing met annuïteiten, loopt de bank minder risico dat ze haar vordering niet terugontvangt 1

23 maximumscore 4

kwartaal	getallen x € 1			
	schuld begin	interest	aflossing	schuld eind
1e in 2016	240.000,00	3.000,00	1.765,00	238.235,00
2e in 2016	238.235,00	2.977,94	1.787,06	236.447,94
3e in 2016	236.447,94	2.955,60	1.809,40	234.638,54
4e in 2016	234.638,54	2.932,98	1.832,02	232.806,52

totale interestlasten in 2015: € 11.866,52

Opmerkingen

Voor elke juist ingevulde kolom van interest, aflossing en schuld eind 1 scorepunt toekennen.

Voor de totale interestlasten 1 scorepunt toekennen.

24 maximumscore 4

- interestlasten (zie vraag 23): 11.866,52
- afschrijving: $\frac{400 + 249.600}{20}$ 12.500,00 1
- toevoeging aan de voorziening onderhoud 750,00
- WOZ-belasting: 0,5% van 249.600 1.248,00
- opstalverzekering: 0,75‰ van 249.600 = 187,20
- overige lasten 1.500,00
- 28.051,52 1
- lasten per m²: $\frac{28.051,52}{400} = € 70,13$ 1
- aan de voorwaarde wordt voldaan (De bijdrage is lager dan € 75,00.) 1

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

Opgave 6

- 25 **maximumscore 1**
de Algemene Vergadering van Aandeelhouders

Opmerking

Wanneer 'Aandeelhouders' is geantwoord, wordt geen scorepunt toegekend.

- 26 **maximumscore 1**
Hoe eerder de cashflows vrijkomen, des te kleiner is het risico op het niet terugontvangen van de investering.

- 27 **maximumscore 1**
De investering draagt risico met zich mee en daarvoor moet een vergoeding worden doorberekend.

Opmerking

Het antwoord 'inflatie' is niet juist want die zit al in de 0,30% verrekend die de bank vergoedt.

- 28 **maximumscore 3**

- somformule:

$$\text{CW cashflows } 24.000 \times \left(\frac{1}{1,0035^{48}} + \frac{1}{1,0035^{47}} + \dots + \frac{1}{1,0035} \right) = 1.058.730,33$$

$$\left(a = \frac{1}{1,0035^{48}} \quad r = 1,0035 \quad n = 48 \rightarrow S = 44,1137638 \right) \quad 1$$

- investering 1.000.000,00
- netto contante waarde € 58.730,33 1
- project C want hoogste netto contante waarde 1

5 Inzenden scores

Verwerk de scores van alle kandidaten per examinator in het programma WOLF.
Zend de gegevens uiterlijk op 23 juni naar Cito.

6 Bronvermeldingen

bron 1	Stamos.nl
bron 3	vsnu.nl/files/documenten/cao/premies_2013.pdf (aangepast)

management & organisatie vwo

Centraal examen vwo

Tijdvak 2

Correctievoorschrift

Aan de secretarissen van het eindexamen van de scholen voor vwo

Bij het centraal examen management & organisatie vwo:

Op **pagina 5**, bij vraag **5** moet:

- brutoloon per klokuur: $4.962 \times \frac{12}{52} \times \frac{121,85}{101,09} \times \frac{1}{38} = 36,32$ 3

Opmerking

Voor elke gemaakte fout wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

- bruto-urloontarief: $36,32 \times \frac{3 \times (8 + 3)}{3 \times 8} = € 49,94$
afgerond € 50 1

vervangen worden door:

- brutoloon per klokuur: $4.962 \times \frac{12}{52} \times \frac{121,85}{101,19} \times \frac{1}{38} = 36,29$ 3

Opmerking

Voor elke gemaakte fout wordt 1 scorepunt in mindering gebracht.

- bruto-urloontarief: $36,32 \times \frac{3 \times (8 + 3)}{3 \times 8} = € 49,90$
afgerond € 50 1

Op **pagina 8**, bij vraag **13** moet bij het laatste deelscorebolletje:

- door emissie 6% preferente aandelen:
 $\frac{6.000.000}{25} \times 27,50 = \underline{6.600.000}$
door emissie van gewone aandelen 27.350.000
aantal uit te geven gewone aandelen:
 $\frac{27.350.000}{25} = 10.940.000$ 1

vervangen worden door:

- door emissie 6% preferente aandelen:
 $\frac{6.000.000}{25} \times 27,50 = \underline{6.600.000}$
door emissie van gewone aandelen 27.350.000
aantal uit te geven gewone aandelen:
 $\frac{27.350.000}{25} = 1.094.000$ 1

- Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe in zowel de eigen toegekende scores als in de door de eerste corrector toegekende scores en meldt deze wijziging aan de eerste corrector. De tweede corrector vermeldt daarbij dat deze late wijziging een gevolg is van de aanvulling door het CvTE.*
- Als eerste en tweede corrector al overeenstemming hebben bereikt over de scores van de kandidaten past de eerste corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe en meldt de hierdoor ontstane wijziging in de scores aan de tweede corrector. De eerste corrector vermeldt daarbij dat deze late wijziging een gevolg is van de aanvulling door het CvTE.*

Het CvTE is zich ervan bewust dat dit leidt tot enkele aanvullende handelingen van administratieve aard. Deze extra werkzaamheden zijn in het belang van een goede beoordeling van de kandidaten.

Ik verzoek u dit bericht door te geven aan de correctoren management & organisatie vwo.

Namens het College voor Toetsen en Examens,

Drs. P.J.J. Hendrikse,
Voorzitter