

# Verslag centrale examenbespreking vwo A mei 2018



Aanwezig: 21 deelnemers incl. vertegenwoordiging CvTE; datum: 16 mei 2018

Voorzitter: Zwaantje Warmelink; verslag: Heleen van der Ree

<b>Algemene indruk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lang examen, veel leeswerk</li> <li>- goed gemaakt</li> <li>- goed te doen</li> <li>- makkelijker dan de pilotexamens</li> <li>- minder algebra dan verwacht</li> <li>- spreiding over de stof had anders gekund</li> <li>- leerlingen scoren boven schoolexamencijfer</li> <li>- In vonden laatste vraag verrassend</li> <li>- zwakkere hardwerkende leerlingen hebben het goed gedaan</li> </ul>
<b>Algemene opmerking</b>	De zin over de laatste opgave op de volgende pagina wordt gemist.

<b>Opgave: Windenergie</b>		
<b>Vr. 1</b>	t=15, dus in het jaar 2024 Bij foute richtingscoëfficiënt	Passabel maximaal 4 punten
<b>Vr. 2</b>	$k_i=2k_m$ en dan 2010 $k_i=2k_m$ en dan 2011 Bij tweede model in het cv: 1 regel met waarden in de tabel (regel 5 van de algemene regels) Als tabel gemaakt met $k_m$ en $k_i$ en conclusie juist	maximaal 3 punten maximaal 2 punten maximaal 3 punten  passabel
<b>Vr. 3</b>	Als (deel van) de haakjes vergeten en dan alleen $a=-1,6$ juist Als door 1 rekenfout/schrijffout 2 antwoorden fout zijn	1 punt maximaal 3 punten

<b>Opgave: Shannon-index</b>		
<b>Vr. 4</b>	Als $70\ln(70)$ en $30\ln(30)$ en $90\ln(90)$ en $10\ln(10)$	maximaal 2 punten
<b>Vr. 5</b>	1 <sup>e</sup> mogelijkheid cv: Alleen schets zonder opmerking dat p steeds kleiner wordt 2 <sup>e</sup> mogelijkheid cv: 'p wordt steeds kleiner' ipv 'p nadert naar 0'  Aan CvTE is de vraag gesteld of het voldoende is om 1 hele kleine waarde in te vullen bij 2 <sup>e</sup> bolletje. Het antwoord van CvTE is: Bij minder dan 3 geschikte punten max 1 punt voor deze vraag toekennen.	maximaal 2 punten  passabel
<b>Vr. 6</b>	Bij 2e bolletje 2 alleen $\ln(p) = \ln(1-p)$ Bij 4 <sup>e</sup> bolletje slechts 1 percentage genoemd	Passabel -1 punt

<b>Opgave: Bitcoins</b>		
<b>Vr. 7</b>	Geen opmerkingen	
<b>Vr. 8</b>	Als met groeifactor per jaar gerekend en daardoor fout antwoord	maximaal 3 punten
<b>Vr. 9</b>	'Wordt steeds kleiner' ipv 'nadert naar 0' 'Is 0' ipv 'nadert naar 0' Alleen laten zien met getallenvoorbeelden	maximaal 2 punten passabel 0 punten
<b>Vr. 10</b>	Met schets laten zien	maximaal 2 punten

<b>Vr. 11</b>	Als $\ln(3,65)$ of andere gelijke uitdrukkingen uitgerekend	passabel
---------------	---	----------

<b>Opgave: Jaarringen</b>		
<b>Vr. 12</b>	d kan meerdere waarden hebben Bij 4 <sup>e</sup> bolletje moet de toelichting aanwezig zijn	
<b>Vr. 13</b>	Als GR op graden staat, dan bij 13, 15 en 16 fout rekenen	
<b>Vr. 14</b>	D – T Indien alleen met een tabel wordt gezocht	passabel maximaal 1 punt
<b>Vr. 15</b>	Geen opmerkingen	
<b>Vr. 16</b>	Als formule van G gebruikt Als differentiequotiënt wordt gebruikt en juist antwoord	0 punten passabel

<b>Opgave: Toren van achthoeken</b>		
<b>Vr. 17</b>	Optellen ipv vermenigvuldigingen	maximaal 2 punten
<b>Vr. 18</b>	Geen opmerkingen	
<b>Vr. 19</b>	$U_0 = 20$ niet vermeld, maar wel meegenomen in vervolg Alleen controleren van formule met getallenvoorbeelden	Passabel 0 punten
<b>Vr. 20</b>	Met optie max in GR $x=3,8$ afgerond op $x=4$ Door oplossen afgeleide = 0 $x=3,8 \rightarrow x=4$ vinden (zonder $n=3$ te controleren)	maximaal 3 punten maximaal 3 punten

<b>Opgave: Sprinttrein</b>		
<b>Vr. 21</b>	Als van slechts 1 renner arbeid goed is uitgerekend	maximaal 3 punten