



### Wiskunde A vwo vakspecifieke informatie centraal examen 2018

Deze informatie maakt deel uit van de Septembermededeling van het College voor Toetsen en Examens (het CvTE) (zie Examenblad.nl).

Veranderingen t.o.v. 2017 zijn geel gemarkeerd.

Veranderingen t.o.v. de septembermededelingen zijn blauw gemarkeerd.

#### vwo

Syllabus	<p>In 2018 wordt voor het eerst examen afgenomen volgens het nieuwe examenprogramma en de nieuwe syllabus. Deze wijken substantieel af van het oude programma en de oude syllabus.</p> <p>De syllabus is in 2014 bij Regeling vastgesteld en gepubliceerd op Examenblad. In 2014 is deze syllabus nader vastgesteld. Wijzigingen t.o.v. van de eerste versie zijn blauw gemarkeerd. In 2016 is deze syllabus nogmaals nader vastgesteld. Wijzigingen t.o.v. de tweede versie zijn groen gemarkeerd.</p> <p>De pilotexamens van 2017 kunnen als voorbeeldexamen gebruikt worden. Deze zijn te vinden op <a href="http://Examenblad.nl">Examenblad.nl</a>.</p> <p>Het bezemexamen 2018 wordt afgenomen op basis van de syllabus 2017 (oud programma).</p>
Toegestane hulpmiddelen	<p>Roosterpapier in cm<sup>2</sup> en grafische rekenmachine (zie de regeling toegestane hulpmiddelen voor goedgekeurde typen)</p> <p>Tijdens de centrale examens wiskunde A, B en C vwo van 2018 dient het geheugen van de grafische rekenmachine te zijn geblokkeerd door een examenstand, dan wel te zijn gewist door een 'reset' van de gehele machine. Nadere informatie hierover vindt u onder deze tabel.</p> <p>Sinds 2017 is het niet toegestaan om bij de centrale examens wiskunde A, B en C een gewone rekenmachine te gebruiken, niet naast een grafische rekenmachine en niet in plaats van een grafische rekenmachine.</p> <p>In 2018 zijn alleen die grafische rekenmachines toegestaan die in de Regeling toegestane hulpmiddelen genoemd worden. Oudere types zijn dus niet meer toegestaan.</p>
Correctievoorschrift	<p>Op <a href="http://Examenblad.nl">Examenblad.nl</a> is een artikel 'Gelijke monniken, gelijke kappen' te vinden over de correctie van het examen.</p> <p>De vakspecifieke regels zijn naar aanleiding van vragen uit het veld met ingang van het examen 2017 uitgebreid met de volgende regel over 'afronden':</p> <p>4.a. Als bij een vraag doorgerekend wordt met tussenantwoorden die afgerond zijn, en dit leidt tot een ander eindantwoord dan wanneer doorgerekend is met niet-afgeronde tussenantwoorden, wordt bij de betreffende vraag één scorepunt in mindering gebracht. Tussenantwoorden mogen wel afgerond genoteerd worden.</p> <p>4.b. Uitzondering zijn die gevallen waarin door de context wordt bepaald dat tussenantwoorden moeten worden afgerond.</p> <p>4.c. De aftrek voor fouten zoals bedoeld onder 4a en/of fouten bij het afronden van het eindantwoord bedraagt voor het hele examen maximaal 2 scorepunten.</p> <p>Over het afronden staat een artikel op <a href="http://Examenblad.nl">Examenblad.nl</a>.</p>

	<p>Bij wiskunde A en C dienen de afrondfouten apart te worden geregistreerd zodat, indien het maximum van 2 is overschreden, een compensatiescore kan worden toegekend bij de laatste scorecomponent van Wolf. De wijze van registreren is vrij. In het artikel wordt een werkwijze beschreven die voor de 1e en 2e corrector goed werkbaar zou kunnen zijn.</p> <p><i>Status: regelgeving</i></p> <p>Het CvTE 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.</p> <p><b>Als de corrector van mening is dat het correctievoorschrift een onvolkomenheid bevat, neemt hij contact op met het Examenloket via het <a href="http://www.examenloket.nl">contactformulier</a> op <a href="http://www.examenloket.nl">www.examenloket.nl</a>.</b></p>
Onderzoek prestatie-eis via WOLF	<p>De komende jaren willen we onderzoeken wat naar de mening van het onderwijsveld een redelijke prestatie-eis (gemiddeld cijfer en percentage onvoldoende) voor de verschillende centrale examens is. Als onderdeel van dit onderzoek starten we dit jaar een pilot. Uw vak is geselecteerd voor deze pilot.</p> <p>Aan u wordt gevraagd in WOLF een extra vraag in te vullen, voorafgaand aan de examenafname. De vraag luidt 'Vindt u dat deze leerling de stof voor het centraal examen voldoende beheerst en een voldoende cijfer zou moeten krijgen?'</p> <p>Een uitgebreidere instructie wordt in april verspreid via <a href="http://Examenblad.nl">Examenblad.nl</a> en wordt opgenomen in de WOLF-handleiding.</p>

### Examenstand/reset 2018

Tijdens de centrale examens wiskunde A, B en C vwo van 2018 dient het geheugen van de grafische rekenmachine te zijn geblokkeerd door een examenstand, dan wel te zijn gewist door een 'reset' van de gehele machine. Als een machine over een examenstand beschikt, dient deze gebruikt te worden. Een examenstand is namelijk makkelijker te controleren voor een surveillant en over het algemeen is een examenstand veiliger dan een reset. Dit leidt tot het volgende overzicht:

MERK	TYPE	reset / examenstand	opmerking
Casio	fx-9750GII	reset	
	fx-9860GII (SD)	examenstand	OS 2.07 en hoger
	fx-CG20	examenstand	OS 2.01 en hoger
HP	Prime	examenstand	
TI	TI-84 Plus CE-T	examenstand	vanaf versie OS 5.1.5
	TI-84 Plus T	examenstand	vanaf versie OS 5.1, de basisversie met LED lampje
	TI 84 plus (C) (SE)	reset	
	Nspire CX	examenstand	alleen versie zonder CAS

Bij het vaststellen van een procedure voor het instellen van de examenstand of het uitvoeren van een reset én de controle daarvan, zal de school rekening moeten houden met de werking van de machine(s) die op school gebruikt wordt/worden. Voor een handleiding voor het instellen van de examenstand of het uitvoeren van een reset op bovenstaande machines verwijzen wij u naar de website van de betreffende fabrikant:

[Casio-educatie.nl](http://Casio-educatie.nl)

[Education.ti.com/nederland](http://Education.ti.com/nederland)

<http://www.hp-prime.de>

Het is vaak in één oogopslag te zien of een machine in examenstand staat. Om te controleren of een machine daadwerkelijk gereset is, moet echter gekeken worden of applicaties en/of programma's

daadwerkelijk weg zijn. Voor de stappen die doorlopen moeten worden om een adequate controle uit te voeren, verwijzen wij u naar de eerder genoemde websites van de fabrikanten.