

Bijlage 1B

behorende bij artikel 1 van de Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens VO in 2017, van 15 juni 2015, nummer CvTE-15.01452.

In lijn met de wijzigingsregeling van 16 oktober 2015, nummer CvTE-15.02096, zijn in de paragraaf 4.1 met blauw gemarkeerde wijzigingen aangebracht.

In lijn met de wijzigingsregeling van 2 maart 2016, nummer CvTE-16.00692, zijn in paragraaf 4.1 opnieuw wijzigingen aangebracht. Tevens is paragraaf 3.5 aangepast. Deze nieuwe wijzigingen zijn zichtbaar aan de doorhalingen en de groene markeringen. In lijn met de wijzigingsregeling van 8 april 2016, nummer CvTE-16.00810, is de lijst toegestane rekenmachines vervangen. De eerdere publicaties, met daarin vervat de lijst met toegestane grafische rekenmachines, heeft aanleiding gegeven voor vragen. In antwoord op deze vragen is op 21 maart via Examenblad.nl een complete lijst per jaar gepubliceerd. Deze lijst wordt door middel van deze wijzigingen in de respectievelijke regelingen voor 2016 en 2017 opgenomen.

Hulpmiddelen havo en vwo 2017

1. Wat is anders in 2017?

- In 2017 is bij zowel het centraal examen aardrijkskunde havo als vwo alleen de 54e druk van de Bosatlas toegestaan.
- In 2017 is voor havo voor het eerst het nieuwe informatieboek ScienceData toegestaan bij de centrale examens van de vakken biologie, natuurkunde en scheikunde. Voor vwo is in 2017 ScienceData nog niet toegestaan.
- In 2017 is voor havo én vwo bij vakken waar een grafische rekenmachine is toegestaan géén gewone rekenmachine toegestaan.
- Alleen de in de Regeling genoemde grafische rekenmachines zijn nog toegestaan op havo. Dat betekent dat oudere types grafische rekenmachines, ook die eerder wel waren toegestaan, NIET meer toegestaan zijn in 2017. Op vwo zijn oudere types in 2017 nog wel toegestaan.

In lijn met de wijzigingsregeling van 16 oktober 2015, nummer CvTE-15.02096, zijn in de paragraaf 4.1 met blauw gemarkeerde wijzigingen aangebracht van de volgende aard:

Net als in 2016 geldt dat bij de cse's Nederlands vwo en havo geen gebruik mag worden gemaakt van de spellingcontrole als de computer als schrijfgerei wordt ingezet.

Zie voor de complete beschrijving paragraaf 4.1.

In lijn met de wijzigingsregeling van 2 maart 2016, nummer CvTE-16.00692, zijn in de paragrafen 3.5 en 4.1 met doorhalingen en groen gemarkeerde tekst nieuwe wijzigingen aangebracht van de volgende aard:

Net als in 2016 geldt: In afwijking van de bepaling in het voorgaande kader mag aan kandidaten met een dyslexieverklaring wel worden toegestaan om gebruik te maken van de spellingcontrole.

Zie voor de complete beschrijvingen de betreffende paragraaf 4.1.

De lijst met toegestane grafische rekenmachines is geactualiseerd. Voor 2016 en 2017 is dit gelijktijdig gebeurd.

Zie paragraaf 3.5.

2. Hulpmiddelen havo en vwo 2017

Vak	Havo en vwo
Alle vakken	Basispakket (zie 3.4)
Alle schriftelijke examens	Woordenboek Nederlands (zie 3.1)
Latijn, Grieks	Latijns resp. Grieks woordenboek (zie 3.2)
Fries, moderne vreemde talen	woordenboek naar en van de doeltaal; Engels: (op verzoek kandidaat) woordenboek Engels-Engels in plaats van Engels-Nederlands (zie 3.3)
Wiskunde A, B, C	- grafische rekenmachine (zie 3.5.2) - roosterpapier in cm ²
Biologie havo, Natuurkunde havo, Scheikunde havo	- goedgekeurd informatieboek: Binas 6e editie of Sciencedata
Biologie vwo, Natuurkunde vwo, Scheikunde vwo	- Goedgekeurd informatieboek: Binas 6 ^e editie
Aardrijkskunde	Door het CvTE goedgekeurde atlas voor het CE in 2017 is de Grote Bosatlas: - 54^e druk voor vwo - 54^e druk voor havo
Economie, M&O	N.b.: grafische rekenmachine is ook in 2017 niet meer toegestaan

3. Toelichting

3.1. woordenboek Nederlands bij alle schriftelijke examens

Een eendelig verklarend woordenboek Nederlands is toegestaan bij alle *schriftelijke* examens. In plaats van het eendelig woordenboek Nederlands mag ook gebruik gemaakt worden van een woordenboek van Nederlands naar een vreemde taal (bijvoorbeeld naar de thuistaal van de kandidaat).

Bij vakspecifieke termen kan het woordenboek aanleiding geven tot verwarring. Een voorbeeld: eentonigheid heeft in het vak muziek een betekenis die niet strookt met de beschrijving in een woordenboek. In situaties zoals het gegeven muziekvoorbeeld is de vakinhoudelijke omschrijving de geldige. Voor een inhoudelijk afwijkende omschrijving worden geen punten toegekend, ook niet als de kandidaat deze omschrijving letterlijk aan het woordenboek heeft ontleend.

3.2. woordenboek bij klassieke talen

Bij Latijn en Grieks is een woordenboek toegestaan en een grammaticaoverzicht (in het woordenboek of los) zonder voorbeeldzinnen en toelichting op het gebied van de syntaxis. Niet toegestaan is een woordenboek dat specifiek is toegesneden op een auteur aan wiens werk de vertaalopgave ontleend is. Bij Grieks is het woordenboek van Ch. Hupperts toegestaan inclusief het hierin opgenomen grammatica-overzicht en de alfabetische werkwoordenlijst. Ook is het toegestaan dit grammatica-overzicht en deze alfabetische werkwoordenlijst (als los boekje uitgegeven onder de naam Compendium) naast een ander Grieks woordenboek te gebruiken.

Bij Latijn is het woordenboek Latijn-Nederlands van H. Pinkster toegestaan inclusief het daarin opgenomen grammaticaoverzicht. Ook is het toegestaan dit als los boekje uitgegeven grammaticaoverzicht naast een ander Latijns woordenboek te gebruiken.

3.3. woordenboek bij de moderne vreemde talen en Fries

In voorgaande jaren is gebleken dat scholen vragen hebben over wat ten aanzien van woordenboekgebruik mogelijk en toegestaan is.

Bij de moderne vreemde talen is een woordenboek doeltaal – thuistaal en thuistaal – doeltaal *) toegestaan. Bij centrale examens met schrijfvaardigheid kan een woordenboek thuistaal - doeltaal de kandidaat behulpzaam zijn.

Bij centrale examens zonder schrijfvaardigheid is een woordenboek thuistaal - doeltaal niet zinvol maar ook niet verboden.

Een woordenboek doeltaal - thuistaal en thuistaal - doeltaal in één band is dus toegestaan.

Een digitaal woordenboek is niet toegestaan.

Voor Fries geldt ten aanzien van het woordenboekgebruik hetzelfde.

Bij het vak Engels mag het bevoegd gezag toestemming geven om een woordenboek Engels-Engels te gebruiken in plaats van een tweetalig woordenboek.

*) Voor de meeste leerlingen is Nederlands de thuistaal. Bij de centraal examens Frans is dus een woordenboek Frans – Nederlands en Nederlands – Frans toegestaan. Een kandidaat die Pools als thuistaal heeft mag in plaats van Frans – Nederlands kiezen voor een woordenboek Frans – Pools. 'Thuistaal' hoeft in dit verband niet letterlijk genomen te worden. Voorbeeld: Als Berbers de thuistaal is en een woordenboek doeltaal - Berbers is niet voorhanden, mag ook gekozen worden voor doeltaal – Arabisch.

3.4. basispakket

Het standaard basispakket bij alle centrale examens bevat:

- schrijfmateriaal inclusief millimeterpapier
- tekenpotlood
- blauw en rood kleurpotlood
- liniaal met millimeterverdeling
- passer
- geometrische driehoek
- vlakgum
- elektronisch rekenapparaat

Bij de vakken waar een grafische rekenmachine is toegestaan, is ALLEEN een grafische rekenmachine toegestaan. Het is een kandidaat bij die vakken niet toegestaan de beschikking te hebben over een gewone rekenmachine.

3.5. elektronische rekenapparaten

3.5.1 rekenmachine met basisbewerkingen.

Bij de vakken zonder grafische rekenmachine is een rekenmachine met basisbewerkingen voldoende. Niet toegestaan echter zijn rekenmachines met basisbewerkingen die:

- op het lichtnet aangesloten moeten worden
- tijdens het examen opgeladen moeten worden
- geluidsoverlast bezorgen
- zijn voorzien van een schrijfbrol, alarminstallatie, dan wel zend- en/of ontvangstmogelijkheden
- alfanumeriek zijn
- grafieken kunnen weergeven in het afleesvenster

3.5.2 grafische rekenmachines

De toegestane grafische rekenmachines zijn:

- Casio fx-9750GII, fx-9860GII (SD) met examenstand en OS 2.07 en hoger; fx-CG20 met examenstand en OS 2.01 en hoger
- Hewlett Packard Prime
- Texas Instruments 84 plus (C) (SE), 84 plus CE
- TI 84 Plus T vanaf versie OS 5.1, de basisversie met LED lampje;
- TI 84 Plus CE T vanaf versie OS 5.1.
- TI Nspire CX (alleen de versie zonder CAS)

Toegestane grafische rekenmachines in 2017

Texas Instruments:

- 84 Plus
- 84 Plus silver edition
- 84 Plus C silver edition
- 84 Plus T
- 84 Plus CE-T
- Nspire CX

Casio:

- Fx-9750GII met reset
- Fx-9860GII (SD) met reset of examenstand: OS 2.07 en hoger
- Fx-CG20 met reset of examenstand: OS 2.01 en hoger

HP Prime

Op machines die over CAS-functionaliteiten beschikken (HP Prime), dient deze functionaliteit te worden geblokkeerd in de examenstand.

In machines met een SD-slot mag tijdens het CE geen SD-kaart zitten.

Oudere types dan de hier genoemde, ook die eerder wel waren toegestaan, zijn in 2017 NIET meer toegestaan op de havo. In 2017 zijn oudere types nog wel toegestaan op vwo, maar de kans bestaat dat sommige examenopgaven daarmee niet of minder goed te maken zijn.

Verder geldt het volgende:

- Een grafische rekenmachine mag tijdens het examen niet op het lichtnet worden aangesloten of met andere apparatuur worden verbonden.
- Het is een kandidaat niet toegestaan tijdens het examen gebruik te maken van de grafische rekenmachine van een andere kandidaat.
- Het is niet toegestaan dat de kandidaat tegelijkertijd de beschikking heeft over twee (grafische) rekenmachines.
- Tijdens de centrale examens wiskunde A, B en C 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. Meer gedetailleerde informatie hierover ontvangt u via de Septembermededeling en/of Maartmededeling voor het betreffende examenjaar. Voor de meest recente informatie kunt u terecht op de websites van de verschillende fabrikanten: casio-educatie.nl, hp-prime.nl, education.ti.com/nederland.

3.6. informatieboeken natuurwetenschappelijke vakken

Vanaf de examens in 2017 is op havo bij de vakken biologie, natuurkunde en scheikunde naast Binas 6e editie ook ScienceData toegestaan. Een kandidaat mag één van beide gebruiken. Op vwo is in 2017 alleen Binas 6e editie toegestaan.

Voor Binas 6e editie zijn errata uitgegeven. Zie voor deze errata de website [Noordhoff Uitgevers](#) (zoeken op 'Binas errata'). Voor eventuele errata in ScienceData kunt u de website van [uitgeverij Walvaboek](#) raadplegen. Het is toegestaan deze errata in de betreffende informatieboeken te verwerken.

Andere wijzigingen mogen niet in het informatieboek worden aangebracht. Dat geldt ook voor het aanbrengen van (al dan niet beschreven) plakkertjes.

4. Aanvullende opmerkingen

4.1. computer

Bij alle schriftelijke examens is de computer toegestaan als schrijfgerei. De school kan dat toestaan voor alle kandidaten. De school kan het ook toestaan voor speciale groepen kandidaten, bijvoorbeeld de dyslectische kandidaten. **De spellingcontrole mag zonder meer worden gebruikt bij centrale examens waarbij de spelling niet wordt beoordeeld.**

Als de computer als schrijfgerei wordt ingezet bij de centrale examens Nederlands vwo en havo dient de spellingcontrole bij niet-dyslectische kandidaten uitgeschakeld te zijn. Aan kandidaten met een deskundigenverklaring omtrent dyslexie volgens artikel 55 van het Eindexamenbesluit VO, mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan.

Als de computer als schrijfgerei wordt gebruikt is het van belang dat kandidaten geen toegang hebben tot verboden hulpmiddelen (zoals een digitale atlas of een digitaal woordenboek), en moet ook o.m. de opslag (bijvoorbeeld uitprinten) worden geregeld.

Bovenstaande regels gelden ook (bij de centrale examens waarbij spelling wordt beoordeeld) indien een kandidaat van de tekstverwerker gebruik maakt vanwege zijn beperking. Ook dan dient de spellingcontrole te worden uitgeschakeld. Dit geldt voor zowel kandidaten met een visuele of fysieke beperking, als voor dyslectische kandidaten. Ook bij speciale schrijfsoftware voor dyslectische leerlingen mag de spellingcontrole niet worden gebruikt. Aan kandidaten met een dyslexieverklaring mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan. De correctoren moeten de aftrekregels voor spellingfouten ook toepassen bij leerlingen die met spellingcontrole hebben gewerkt.

Als een kandidaat bijvoorbeeld vanwege zware dyslexie niet goed kan schrijven zonder de ondersteuning van spellingcontrole, dan kan de school de volgende oplossing hanteren:

De spellingcontrole mag worden ingeschakeld, voor spellingfouten moet de maximale aftrek worden toegepast ongeacht het aantal gemaakte spellingfouten. Van dit extra hulpmiddel moet melding worden gedaan aan de inspectie en het gebruik moet vermeld worden op het proces-verbaal.

Bij het centraal examen Nederlands havo en vwo wordt volgens deze regel bij gebruik van de spellingcontrole de maximale aftrek van 4 punten toegepast.

Bij elke inzet van de computer geldt tevens onverkort de lijst van toegestane hulpmiddelen. Met andere woorden: ook naast een computerexamen of voor een kandidaat die schrijft op de computer, is o.m. een (papieren) woordenboek toegestaan.

Op www.hetcvte.nl/publicaties/overig staan aanwijzingen voor scholen die de computer als schrijfgerei willen inzetten.

4.2. noodzakelijk of toegestaan?

De lijst geeft een opsomming van de toegestane hulpmiddelen.

De mate waarin een toegestaan hulpmiddel ook noodzakelijk is, varieert tussen vakken, hulpmiddelen en kandidaten. Een feitelijk noodzakelijk hulpmiddel is bijvoorbeeld de atlas bij havo en vwo: in opgaven wordt concreet naar kaarten verwezen en het lijkt niet aannemelijk dat een kandidaat alle kaarten voldoende heeft gememoriseerd.

Bij het verklarend woordenboek Nederlands is de behoefte en noodzaak kandidaat-afhankelijk: de een kent meer woorden dan de ander, de een heeft ook meer behoefte aan de zekerheid van het woordenboek dan de ander.

Door scholen wordt soms gevraagd of de school de hulpmiddelen ter beschikking moet stellen, of dat aan de kandidaat kan worden gevraagd ze mee te nemen. Dat is ter keuze aan de school.

Als bij een hulpmiddel tussen twee opties kan worden gekozen (bijvoorbeeld ScienceData en BiNaS bij de natuurwetenschappelijke vakken op havo en vwo), dan mag de kandidaat slechts één van beide gebruiken. Twee woordenboeken Nederlands of twee grafische rekenmachines zijn evenmin toegestaan.

4.3. *schoolexamen en centraal examen*

De regeling legt de toegestane hulpmiddelen vast voor het centraal examen. Er is geen voorschrift dat bij alle schoolexamens van een vak dezelfde hulpmiddelen zouden moeten worden voorgeschreven als bij het centraal examen. De school kan gegronde redenen hebben om bijvoorbeeld vast te leggen dat bij kleinere toetsen in de moderne vreemde talen geen woordenboek is toestaan, of dat bij sommige toetsen in een vak met grafische rekenmachine volstaan moet worden met een eenvoudige grafische rekenmachine of dat zelfs helemaal geen rekenmachine gebruikt mag worden. De school kan omgekeerd ook bij schoolexamentoetsen hulpmiddelen toestaan die in het centraal examen niet zijn toegestaan.