



wiskunde - vmbo : vakspecifieke informatie centraal examen 2015

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

Alle leerwegen: BB, KB en GL/TL

examenstof	zie syllabus 2015 NB de syllabus is leidend (niet de educatieve methode)
syllabus 2015 gewijzigd ten opzichte van 2014?	nee
bijzonderheden	<ul style="list-style-type: none">• <i>Status van het correctievoorschrift: regelgeving</i> 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. Als de corrector van mening is dat het correctievoorschrift een onvolkomenheid bevat, neemt hij contact op met het Examenloket (examenloket@duo.nl).• <i>Formules</i> In de syllabus staat bij de exameneenheid WI/K/6 'Meetkunde' welke formules in het examen gegeven worden en welke vaardigheden met betrekking tot de hantering van formules getoetst kunnen worden.• <i>Rekenmachine</i> Bepaalde rekenmachines mogen niet gebruikt worden tijdens het centraal examen. U vindt de specificaties waar een rekenmachine aan moet voldoen op de Examenblad.nl in bijlage 2A van de regeling 'Rooster en toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens vwo, havo en vmbo in 2015'.• <i>Afronden</i> Indien er in een opgave geen specifieke afronding wordt gevraagd en deze afronding ook niet door de context bepaald wordt, staat in het correctievoorschrift '(of nauwkeuriger)' achter het gegeven antwoord. Dit betekent dat zowel het antwoord dat in het correctievoorschrift gegeven wordt als een nauwkeuriger antwoord goed gerekend moet worden.

BB

examenvorm	digitaal c.e.
afnametijdstip	door de examensecretaris van de school zelf in te plannen
nadere informatie	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Keuze voor digitaal</i> In 2015 kiest uw school zelf of de centrale examens BB digitaal in ExamenTester worden afgenomen of op papier. De keuze voor digitaal geldt voor alle algemene vakken BB. Uw school kan dus niet bij het ene vak kiezen voor digitaal en bij het andere vak voor papier. Gedurende het schooljaar heeft uw school de mogelijkheid om terug te vallen naar de papieren cse's. Dit gaat altijd via de examensecretaris. • <i>Brochure met kaders</i> Gedetailleerde informatie over de digitale centrale examens staat in de brochure 'Kaders flexibele en digitale centrale examens 2015 BB en KB' en de activiteitenplanning. U kunt deze documenten vinden in het algemene deel van deze septembermededeling in paragraaf I.4.2. • <i>Richtlijnen geheimhouding</i> Op onderdelen heeft de brochure 'Kaders flexibele en digitale centrale examens 2015 BB en KB' de status van regelgeving. In het bijzonder geldt dat docenten kennis moeten hebben van de richtlijnen met betrekking tot geheimhouding, die beschreven zijn in paragraaf 7.5 van deze brochure. Daarom is deze paragraaf 7.5 als bijlage aan deze vakspecifieke informatie toegevoegd. • <i>Toegestane hulpmiddelen</i> Bij de digitale centrale examens zijn dezelfde hulpmiddelen toegestaan als bij de papieren cse's. Dat betekent dat examenkandidaten bijvoorbeeld een woordenboek en kladpapier mogen gebruiken. In verband met de geheimhouding moet de school er op toezien dat de kandidaten het kladpapier achterlaten in de examenruimte. Voor een overzicht van de toegestane hulpmiddelen, zie bijlage 2A van de Regeling rooster en toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens VO in 2015.
bijzonderheden	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Digitale rekenmachine</i> De digitale rekenmachine is bij het digitale centraal examen wiskunde BB NIET beschikbaar. Dat betekent dat de kandidaten tijdens het centrale digitale examen wiskunde BB hun eigen rekenmachine*) bij zich moeten hebben. *) De rekenmachine moet wel voldoen aan de criteria die genoemd zijn in bijlage 2A van de Regeling rooster en toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens vwo, havo en vmbo in 2015.

examenvorm	papieren cse
afnametijdstip	volgens het rooster voor de centrale examens www.examenblad.nl → jaarring 2015 → vmbo BB → exacte vakken → wiskunde → zie onder 'Officiële publicaties'

KB

examenvorm	digitaal c.e.
afnametijdstip	door de examensecretaris van de deelnemende scholen zelf in te plannen
nadere informatie	<ul style="list-style-type: none">• <i>Keuze voor digitaal</i> In 2015 kiest uw school zelf of de centrale examens KB digitaal in ExamenTester worden afgenomen of op papier. De keuze voor digitaal geldt voor alle algemene vakken KB. Uw school kan dus niet bij het ene vak kiezen voor digitaal en bij het andere vak voor papier. Gedurende het schooljaar heeft uw school de mogelijkheid om terug te vallen naar de papieren cse's. Dit gaat altijd via de examensecretaris.• <i>Brochure met kaders</i> Gedetailleerde informatie over de digitale centrale examens staat in de brochure 'Kaders flexibele en digitale centrale examens 2015 BB en KB' en de activiteitenplanning. U kunt deze documenten vinden in het algemene deel van deze septembermededeling in paragraaf I.4.2.• <i>Richtlijnen geheimhouding</i> Op onderdelen heeft de brochure 'Kaders flexibele en digitale centrale examens 2015 BB en KB' de status van regelgeving. In het bijzonder geldt dat docenten kennis moeten hebben van de richtlijnen met betrekking tot geheimhouding, die beschreven zijn in paragraaf 7.5 van deze brochure. Daarom is deze paragraaf 7.5 als bijlage aan deze vakspecifieke informatie toegevoegd.• <i>Toegestane hulpmiddelen</i> Bij de digitale centrale examens zijn dezelfde hulpmiddelen toegestaan als bij de papieren cse's. Dat betekent dat examenkandidaten bijvoorbeeld hun eigen rekenmachine en kladpapier mogen gebruiken. In verband met de geheimhouding moet de school er op toezien dat de kandidaten het kladpapier achterlaten in de examenruimte. Voor een overzicht van de toegestane hulpmiddelen, zie bijlage 2A van de Regeling rooster en toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens VO in 2015.
bijzonderheden	<ul style="list-style-type: none">• <i>Toolbox</i> De toolbox is voor examenkandidaten een noodzakelijk hulpmiddel bij het invoeren van complexere antwoorden op open vragen in ExamenTester. Eind 2014/begin 2015 wordt de toolbox als losse applicatie aan de scholen ter beschikking gesteld om zich voor te bereiden op het digitale centrale examen wiskunde KB. Met deze applicatie kunt u met uw examenkandidaten oefenen met de toolbox zonder dat u daar ExamenTester bij nodig heeft. Uw examensecretaris ontvangt een bericht via Examenblad.nl zodra de losse applicatie beschikbaar is.• <i>Standaard rekenmachine</i> Bij elke opgave waarin gerekend moet worden, is een digitale rekenmachine van ExamenTester beschikbaar. Bij opgaven waarbij de kandidaten hun antwoord moeten invullen in de toolbox, is binnen de toolbox ook een rekenmachine met opslagmogelijkheid beschikbaar. De rekenmachine is niet gewijzigd ten opzichte van de centrale examens 2014. Wel wordt de instructie bij de toolbox aangevuld en zijn de oefenopgaven uitgebreid.

	<p>De standaard rekenmachine in ExamenTester kan anders werken dan de eigen rekenmachine van de kandidaat. Oefenen met de rekenmachine uit ExamenTester is daarom nodig.</p> <p>Een aandachtspunt is dat de rekenmachine in de toolbox werkt met twee min-knoppen: een min-knop voor de bewerking 'aftrekken' en een min-knop voor de bewerking 'het tegengestelde nemen'. Voor kandidaten die gewend zijn aan een zakrekenmachine met één min-knop voor zowel 'aftrekken' als 'het tegengestelde nemen' is het noodzakelijk om goed te oefenen met deze andere werking van de rekenmachine in de toolbox. Anders dan in de eerdere examenjaren voorziet het oefenmateriaal voor 2015 daarin.</p> <p>Kandidaten mogen overigens altijd hun eigen rekenmachine gebruiken, mits deze rekenmachine aan de criteria voldoet die genoemd zijn in bijlage 2A van de Regeling rooster en toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens vwo, havo en vmbo in 2015.</p>
--	--

Vervolg KB

examenvorm	papieren cse
afnametijdstip	volgens het rooster voor de centrale examens www.examenblad.nl → jaarring 2015 → vmbo KB → exacte vakken → wiskunde → zie onder 'Officiële publicaties'

GL/TL

examenvorm	papieren cse
afnametijdstip	volgens het rooster voor de centrale examens www.examenblad.nl → jaarring 2015 → vmbo TL of vmbo GL → exacte vakken → wiskunde → zie onder 'Officiële publicaties'

Bijlage

paragraaf 7.5 uit de brochure 'Kaders flexibele en digitale centrale examens BB en KB 2015'

Geheimhouding

Geheimhouding is een majeur aandachtspunt.

Anders dan bij de centrale examens die op een vast moment worden afgenomen, zijn de examendocumenten (opgaven, bijlagen, correctievoorschriften) van de flexibele centrale examens na de afname **NIET** openbaar. Dat vergt extra voorzorgen van de school om de geheimhouding te waarborgen.

Tijdens de examenperiode van voorgaande jaren is gebleken dat het noodzakelijk is de richtlijnen met betrekking tot de geheimhouding te expliciteren:

Onder geheimhouding van de opgaven van een digitaal centraal examen wordt het volgende verstaan:

- de opgaven zijn toegankelijk voor de kandidaat tijdens de examenzitting waaraan hij deelneemt en (eventueel vergezeld door zijn wettelijk vertegenwoordiger) bij eventuele inzage na vaststellen van de uitslag (zie handleiding ExamenTester voor de examensecretaris);
- door de kandidaat gemaakte notities mogen door de kandidaat niet worden meegenomen;
- de opgaven zijn toegankelijk voor medewerkers van de school voor zover dat en op het moment dat dit noodzakelijk is voor de afname en correctie van het examen.

De directeur wordt geacht de medewerkers van zijn school op te dragen om:

- bovenstaande bepalingen onder a, b en c in acht te nemen;
- elk digitaal centraal examen uitsluitend te gebruiken voor het doel waarvoor het bestemd is, te weten als centraal examen *);
- te voorkomen dat examenopgaven en/of examenafnames worden gefotografeerd/gefilmd en/of registraties (zoals (digitale) schermafdrucken) daarvan zonder toestemming van het College voor Toetsen en Examens worden gemaakt dan wel verspreid;
- te voorkomen dat kandidaten tijdens een afname toegang hebben tot een of meer andere examens dan de afname die voor hen ingepland staat **);
- geen informatie, in welke zin dan ook, over de inhoud van enig digitaal centraal examen met derden uit te wisselen of publiek te maken ***).

*)

Dat betekent dat oefenen met digitale examens 2015 niet is toegestaan. Hier voor mogen alleen de voorbeeldexamens gebruikt worden. Ook is het niet toegestaan om de digitale examens (klassikaal) met de kandidaten te bespreken. Voor individuele kandidaten bestaat er wel de mogelijkheid tot inzage **in het gemaakte werk**, maar ook hier zijn speciale richtlijnen voor. Deze zijn te vinden in paragraaf 7.11 'Inzagerecht voor kandidaten'.

**)

De examensecretaris zorgt er voor dat er per kandidaat per vak maar één variant ingepland staat. Tevens zorgt de examensecretaris ervoor dat ingeplande examens pas vlak voor de afname vrijgegeven worden, zodat de kandidaat op het moment van afname geen andere examens kan openen dan het alleen het voor dat tijdstip ingeplande examen.

***)

Onder 'derden' wordt hier verstaan: iedereen die niet uit hoofde van zijn betrekking in een VO-school betrokken is bij de afname van het desbetreffende digitaal centraal examen.

Dientengevolge is het docenten niet toegestaan om via forums op het internet te discussiëren over opgaven. Dat dit soms toch gebeurde leidde er toe dat een tekst uit het digitale centrale examen Nederlands KB 2013 op een website bekend gemaakt werd. Dit noopte het CvTE er toe de examensecretarissen mee te delen dat enkele varianten vanaf dat moment niet meer gebruikt mochten worden.

Wat eventueel wel kan is dat enkele vakdocenten van verschillende scholen telefonisch of tijdens een besloten sessie spreken over het examen.

Docenten dienen zich ervan bewust te zijn dat schriftelijke informatie in handen kan komen van mensen voor wie deze informatie niet bedoeld is en dat het uitlekken van informatie over het examen de belangen van de kandidaten kan schaden.

Voor inhoudelijke vragen of reacties kunnen docenten terecht bij de Examenlijn van het CvTE.

Over de door Cito verstrekte voorbeeldexamens kan uiteraard wel vrijelijk worden gecommuniceerd.

Binnen ExamenTester zijn daarnaast de volgende maatregelen getroffen in het kader van de geheimhouding:

- 1 Docenten zien binnen CorrectionManager alleen de open vragen en de antwoorden van de kandidaten die zij als examiner moeten corrigeren. Docenten zien tijdens de correctie dus niet de automatisch scoorbare vragen en ook niet de antwoorden van de kandidaten op deze vragen.
- 2 Het is niet toegestaan om een papieren uitdraai te maken van het gemaakte werk van de BB-KB-leerling. In ExamenTester is de printfunctie van de betreffende schermen daarom uitgeschakeld.