

## Wiskunde - vmbo : vakspecifieke informatie centraal examen 2011

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

### Alle leerwegen: BB, KB en GL/TL

|  |  |
|--|--|
| examenstof                                     | zie syllabus 2011<br>NB de syllabus is leidend (niet de educatieve methode)  |
| syllabus 2011 gewijzigd ten opzichte van 2010? | nee  |
| bijzonderheden                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>formules</i><br/>Bij de exameneenheid Meetkunde van het centraal examen wiskunde in BB, KB en GL/TL staat per leerweg in de 'toelichting WI/K/6' opgenomen welke formules in het examen gegeven worden en welke vaardigheden met betrekking tot de hantering van formules getoetst kunnen worden.</li><li>• <i>rekenmachine</i><br/>Bepaalde rekenmachines mogen niet gebruikt worden tijdens het examen. Zie de bijlage voor regels waaraan een rekenmachine moet voldoen.</li></ul> |

### BB

|                   |  |
|-------------------|--|
| examenvorm        | digitaal c.e.  |
| nadere informatie | 2011 worden de centrale examens algemene vakken BB standaard afgenomen met ExamenTester, waarbij de opgaven op de computer gemaakt en gecorrigeerd worden.<br><br>"Standaard" betekent dat het College voor Examens ervan uitgaat dat uw school de digitale c.e.'s algemene vakken BB afneemt, tenzij de examensecretaris van uw school zich hiervoor afmeldt.<br><br>Voor de afname via ExamenTester vindt u alle informatie op <a href="http://centraalexamen.cito.nl">http://centraalexamen.cito.nl</a> → centrale examens vmbo. ExamenTester wordt in november naar de scholen gestuurd. |

### KB

|                |   |
|----------------|---|
| examenvorm     | cse   |
| afnametijdstip | volgens het rooster van het College voor Examens<br><a href="http://www.examenblad.nl">www.examenblad.nl</a> → jaarring 2011 → vmbo KB → exacte vakken → wiskunde → zie onder 'Officiële publicaties' |

|                |  |
|----------------|--|
| examenvorm     | Digitaal c.e in ExamenTester   |
| afnametijdstip | door deelnemende pilotscholen zelf in te plannen   |
| bijzonderheden | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>deelnemende scholen zijn geïnformeerd</i><br/>De scholen die deel kunnen nemen aan de pilot flexibele digitale centrale examens KB in 2011 hebben daar inmiddels al bericht over ontvangen. Gedetailleerde informatie over de pilot vindt u in de voorlichtingsbrochure 'flexibele en digitale centrale examens</li></ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>2011' en de bijbehorende activiteitenplanning.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>aparte positie wiskunde</i></li> </ul> <p>Wiskunde neemt in de pilot een aparte positie in vanwege de computerrekenmachine. Voor meer informatie zie paragraaf 10.1.1 van de voorlichtingsbrochure 'flexibele en digitale centrale examens 2011'</p> |
|--|--|

#### GL/TL

|                |  |
|----------------|--|
| examenvorm     | cse  |
| afnametijdstip | <p>volgens het rooster van het College voor Examens</p> <p><a href="http://www.examenblad.nl">www.examenblad.nl</a> → jaarring 2011 → vmbo TL → exacte vakken → wiskunde → zie onder 'Officiële publicaties'</p> |

## BIJLAGE

### Gebruik rekenmachines bij de centrale examens vmbo 2010, 2011 en 2012

Er is enige verwarring binnen het veld over het gebruik in de centrale examens vmbo 2010 van de eenvoudige rekenmachines met meer regels op het scherm. De antwoorden vanuit het College voor Examens (CvE, voorheen CEVO) op vragen uit het veld kunnen aan de verwarring hebben bijgedragen. Daarom volgt hier een nadere toelichting.

Volgens de regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens van de eindexamens en de staatsexamens vwo, havo en vmbo in 2010 (van 24 juni 2008, CEVO-08.0941) \*) is elk apparaat toegestaan, zolang dit aan de volgende eisen voldoet.

De rekenmachine mag niet één of meer van de volgende eigenschappen hebben:

- lichtnetaansluiting tijdens het examens
- opladen tijdens het examen
- schrijfbrol
- alarm of ander geluid
- alfanumeriek (letters op scherm) \*\*)
- grafieken weergeven
- zend- of ontvanginstallatie

Meerregeligheid van het scherm wordt in de criteria niet genoemd. Dit houdt in dat een meerregelige machine niet is verboden als hij aan de overige criteria voldoet. Wel is het zo dat de meerregelige machines mogelijkheden hebben die bij de eenregelige ontbreken, zoals het maken van tabellen. Bij de huidige centrale examens is niet gebleken dat die extra mogelijkheden de kandidaat voordeel bieden.

Het CvE beraadt zich over de vraag of extra, niet in de criteria genoemde, mogelijkheden van nieuwe rekenmachines op langere termijn bij centrale examinering wenselijk zijn. Als op grond van deze overwegingen de criteria worden aangescherpt, zal dat worden geregeld in de regeling toegestane hulpmiddelen die 2 jaar voor de afname van het centraal examen van de wijziging van deze regeling, dit in verband met de aanschaf van leer- en hulpmiddelen.

Met andere woorden: voor het centraal examen 2010, 2011 en 2012 gelden de criteria zoals nu vermeld in de regeling toegestane hulpmiddelen. Als de op de fora genoemde meerregelige typen van Casio en Texas Instruments voldoen aan de genoemde criteria, zijn zij toegestaan. Of de criteria worden aangevuld, kan nu nog niet worden gezegd. Als de criteria worden aangevuld, is dat niet eerder van toepassing dan bij het centraal examen 2013. In dat geval ontvangen de scholen uiterlijk in januari 2011 bericht.

\*) Ook bij de digitale centrale examens is de rekenmachine een toegestaan hulpmiddel.

\*\*) **Aanvulling van het College voor Examens dd. 9 april 2010**  
**Bedoeld is dat er geen teksten kunnen worden ingevoerd of uitgelezen, zoals bijvoorbeeld met de mobiele telefoon wel kan.**  
**De letters 'sin' als afkorting van sinus worden in dit verband dus niet als alfanumeriek beschouwd.**