

**Programma
van
toetsing en afsluiting**

6 vwo

2011 – 2012

Inhoudsopgave:

	blz.
Nuanceringen van het examenreglement	3
Nederlands	4
Engels	5
Frans	6
Duits	8
Latijn	10
Grieks	11
geschiedenis	12
aardrijkskunde	13
economie	15
M&O	16
wiskunde A	18
wiskunde B	20
wiskunde C	22
wiskunde D	24
natuurkunde	25
scheikunde	27
biologie	28
tekenen	30
lich. opvoeding	33
rooster CSE 2012	35

Overzicht toetsperiodes:

Toetsperiode 1:

Toetsweek: 10 november 2011 t/m 18 november 2011

Toetsperiode 2:

Toetsweek: 2 februari 2012 t/m 10 februari 2012

Toetsperiode 3:

Toetsweek: 12 april 2012 t/m 20 april 2012

Centraal Examen: 14 mei t/m 31 mei 2012

Herkansing Centraal Examen: 18, 19 en 22 juni 2012

Nuanceringen van het examenreglement

1. Inzagerecht:

- Artikel 18 lid 5 en lid 7 zijn verhelderingen van artikel 13 lid 7 en lid 11. Dat betekent dat het recht om gemaakte toetsen in te zien en te controleren op juistheid van correctie vervallen is als het periodecijfer definitief vast staat. Het staat definitief vast als het voor akkoord getekende meest recente rapport ingeleverd is.
- Dat inleveren moet dan ook vlot geschieden, binnen een week na uitreiking van de rapporten.

2. Herkansingen (artikel 20 lid 1 en 4)

- De algemene regel is dat na periode 1 en na periode 2 steeds elke leerling 2 vakken mag herkansen. In het PTA zijn uitzonderingen hierop per vak vermeld.
- De beperking is dat de leerling moet kiezen:
 - Op dag A uit de reeks: Engels, wiskunde A, wiskunde B, wiskunde C, Duits, Frans, geschiedenis, scheikunde
 - Op dag B uit de reeks: Nederlands, Latijn, Grieks, economie, management & organisatie, aardrijkskunde, wiskunde D, natuurkunde, biologie, tekenen.
- De procedure is erg simpel: de leerling meldt in de les of hij van plan is een bepaald vak te herkansen. Op basis van deze opgave bepaalt de docent het aantal toetsexemplaren. De leerling bepaalt uiteindelijk op de dag van de herkansing welk vak hij herkanst
- De leerling geeft op de presentielijst aan dat hij aanwezig is en welk vak hij herkanst.

3. Artikel 28.

Nieuwe wetgeving in 2011 heeft bepaald dat het laatste zinsdeel moet luiden: dan kan rekenkundig gemiddeld worden.

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak Nederlands**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 1

Periode 1

Onderwerp : schrijfvaardigheid (uiteenzetting, beschouwing, creatieve opdracht)
Duur : 150 min.
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 2
Leerstof : Nieuw Topniveau blok II, III, IV en V + theorie examenbundel
Sbu : 50

Periode 2

Onderwerp : moderne literatuur
Duur : 100 min.
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 2
Leerstof : Theorie romananalyse + poëzieanalyse + 8 literaire werken uit de Nederlandse literatuur van 1945 tot heden
+ literatuurgeschiedenis 1945 tot heden
+ enkele klassikaal behandelde verhalen
+ speciaal onderwerp
Sbu : 65

Periode 3

Onderwerp : leesvaardigheid; samenvatting zakelijke tekst
Duur : 100 min.
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : Nieuw Topniveau blok VI, VII en theorie examenbundel
Sbu : 50

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN**III HANDELINGSDEEL****IV CIJFERBEPALING**

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3
cijfer	6,3	7,3	6,8	8,3
weging	1	2	2	1

SE-cijfer: $(1 \times 6,3 + 2 \times 7,3 + 2 \times 6,8 + 1 \times 8,3) / 6 = 7,1$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak Engels**I TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 1

Periode 1

Onderwerp : schrijfvaardigheid
Duur : 100 minuten
Vorm : stelopdracht/essay
Gewicht : 1
Leerstof : unit 6 + 7 in 'Of Course', materiaal 'Filling the gap'
Herkansing : ja
Sbu : 60

Periode 2

Onderwerp : 1 klassikaal behandelde roman
+ werk van Edgar Allen Poe
+ war poetry
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijke toets
Gewicht : 1
Leerstof : 1 klassikaal behandelde roman
+ werk van Edgar Allen Poe
+ war poetry
Herkansing : ja
Sbu : 50

Periode 3

Onderwerp : kijk- en luistertoets
Duur : ongeveer 65 minuten (tijdens 2 reguliere lessen)
Vorm : CITO kijk- en luistertoets
Gewicht : 1
Leerstof : oefenmateriaal docent
Herkansing : geen
Sbu : 35

Onderwerp : spreekvaardigheid
Duur : 10 á 15 minuten in reguliere les
Vorm : voordracht/presentatie/discussie/speech
Gewicht : 1
Leerstof : materiaal docent + eigen materiaal
Herkansing : geen
Sbu : 20

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

geen

III CIJFERBEPALING

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3	T-3
cijfer	6,3	7,3	6,1	8,3	7,5
weging	1	1	1	1	1

SE-cijfer: $(1 \times 6,3 + 1 \times 7,3 + 1 \times 6,1 + 1 \times 8,3 + 1 \times 7,5) / 5 = 7,1$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak Frans**I TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 1

Periode 1A

Onderwerp : combinatietoets kennis/literatuurgeschiedenis 19^e eeuw
Duur : 45 minuten in de les
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 1 behandelde stof uit unités 9AB + in periode 1 behandelde literatuurgeschiedenis 19^e eeuw
Herkansing : nee
Sbu : 35

Periode 1B

Onderwerp : schrijfvaardigheid
Duur : 100 minuten in de toetsweek
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 1 behandelde stof uit unité 9B + extra briefopdrachten
Herkansing : ja
Sbu : 35

Periode 2A

Onderwerp : luister/kijkvaardigheid
Duur : 2 x 30 minuten in de les
Vorm : luisteren
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 1 en 2 behandelde stof uit unité 9 + Cito toetsen
Herkansing : ja (na afspraak met docent)
Sbu : 35

Periode 2B

Onderwerp : combinatietoets kennis/ lezen
Duur : 100 minuten in de toetsweek
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 2 behandelde stof uit unité 10AB
Herkansing : nee
Sbu : 35

Periode 3A

Onderwerp : spreekvaardigheid
Duur : 15 minuten volgens afgesproken rooster
Vorm : mondeling
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 1, 2 en 3 behandelde stof uit unités 9 en 10
Herkansing : nee
Sbu : 30

Periode 3B

Onderwerp : combinatie literatuur (klassikaal + eigen gelezen roman)/lezen

Duur : 100 minuten in de toetsweek

Vorm : schriftelijk

Gewicht : 1

Leerstof : in periode 3 behandelde en gelezen literatuur/Cito examens
leesvaardigheid

Herkansing : nee

Sbu : 30

IV CIJFERBEPALING**Cijfervoorbeeld**

	T-0	T-1	T-1	T-2	T-2	T-3	T-3
cijfer	6,3	7,3	6,0	6,8	7,3	8,3	6,1
weging	1	1	1	1	1	1	1

SE-cijfer:

$$(1 \times 6,3 + 1 \times 7,3 + 1 \times 6,0 + 1 \times 6,8 + 1 \times 7,3 + 1 \times 8,3 + 1 \times 6,1) / 7 = 6,87 = \mathbf{6,9}$$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak Duits**I TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 1

Periode 1A

Onderwerp : combinatie toets kennis/lezen
Duur : 45 minuten in de les
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 1 behandelde stof uit Kapitel 6,7 + gram. overzicht
Herkansing : nee
Sbu : 35

Periode 1B

Onderwerp : schrijfvaardigheid
Duur : 100 minuten in de toetsweek
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 1 behandelde schrijfopdrachten uit Kapitel 6 t/m 10 + gram. overzicht
Herkansing : ja
Sbu : 35

Periode 2A

Onderwerp : luister/kijkvaardigheid
Duur : 1 x 50 minuten in de les
Vorm : luisteren
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 1 en 2 behandelde luisteropdrachten uit Kapitel 6 t/m 10
Herkansing : ja (na afspraak met docent)
Sbu : 35

Periode 2B

Onderwerp : combinatie toets kennis/ literatuur
Duur : 50 minuten in de toetsweek
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 2 behandelde stof uit Kapitel 7,8 + in periode 1 en 2 behandelde literatuur
Herkansing : nee
Sbu : 35

Periode 3A

Onderwerp : combinatie kennis/literatuur
Duur : 45 minuten in de les
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : in periode 3 behandelde stof uit hoofdstuk 8, 9, 10 + in periode 3 behandelde literatuur
Herkansing : nee
Sbu : 30

Periode 3B

Onderwerp : spreekvaardigheid (in de toetsweek)
Duur : 15 minuten volgens afgesproken rooster docent
Vorm : mondeling
Gewicht : 1
Leerstof : spreekopdracht uit Kapitel 6 t/m 10
Herkansing : nee
Sbu : 30

IV CIJFERBEPALING**Cijfervoorbeeld**

	T-0	T-1	T-1	T-2	T-2	T-3	T-3
cijfer	6,3	7,3	6,0	6,8	7,3	8,3	6,1
weging	1	1	1	1	1	1	1

SE-cijfer:

$$(1 \times 6,3 + 1 \times 7,3 + 1 \times 6,0 + 1 \times 6,8 + 1 \times 7,3 + 1 \times 8,3 + 1 \times 6,1) / 7 = 6,87 = \mathbf{6,9}$$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak Latijn**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 56

Periode 1 :
Onderwerp : teksten uit eindexamenbundel Livius (Rome's eerste eeuwen)
Duur : 50 minuten
Vorm : grammaticatoets
Gewicht : 4
Leerstof : teksten uit examenbundel etc.
Sbu : 60

Periode 2 :
Onderwerp : teksten uit eindexamenbundel Livius (Rome's eerste eeuwen)
Duur : 100 minuten
Vorm : open vragen en (*ongeziene*) vertaling
Gewicht : 10
Leerstof : gelezen stof & culturele achtergronden & teksten in vertaling
Sbu : 60

Periode 3 :
Onderwerp : eindexamenbundel Livius (Rome's eerste eeuwen)
Duur : 100 minuten
Vorm : open vragen
Gewicht : 10
Leerstof : gelezen stof & culturele achtergronden & teksten in vertaling
Sbu : 80

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

Periode 0 : Het gemiddelde van de praktische opdrachten KCV in klas 4 en klas 5
Gewicht : 20

III HANDELINGSDEEL

In periode 1 maakt de leerling tijdens een les (overeenkomstig de studieplanner) een verslag van de minimaal 25 pagina's Latijnse literatuur die in vertaling gelezen zijn. Dat verslag moet worden gemaakt aan de hand van vragen van de docent, moet voldoende gemaakt worden en mondeling toegelicht worden.

NB Indien een leerling in gebreke blijft is artikel 16 van het examenreglement van toepassing.

IV CIJFERBEPALING

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3	P-0
Cijfer	6,3	6,7	6,8	8,3	7,5
Weging	56	4	10	10	20

SE-cijfer: $(56 \times 6,3 + 4 \times 6,7 + 10 \times 6,8 + 10 \times 8,3 + 20 \times 7,5) / 100 = 6,8$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak Grieks**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 56

Periode 1 :
Onderwerp : teksten uit eindexamenbundel Homerus, Odyssee (thuisreis Odysseus)
Duur : 50 minuten
Vorm : grammaticatoets
Gewicht : 4
Leerstof : teksten uit examenbundel etc.
Sbu : 60

Periode 2 :
Onderwerp : teksten uit eindexamenbundel Homerus, Odyssee (thuisreis Odysseus)
Duur : 100 minuten
Vorm : open vragen en (*ongeziene*) vertaling
Gewicht : 10
Leerstof : gelezen stof & culturele achtergronden & teksten in vertaling
Sbu : 60

Periode 3 :
Onderwerp : eindexamenbundel Sophocles Homerus, Odyssee (thuisreis Odysseus)
Duur : 100 minuten
Vorm : open vragen
Gewicht : 10
Leerstof : gelezen stof & culturele achtergronden & teksten in vertaling
Sbu : 80

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

Periode 0: Het gemiddelde van de praktische opdrachten KCV in klas 4 en klas 5 (als de leerling geen Latijn heeft)
Gewicht : 20

III HANDELINGSDEEL

In periode 1 maakt de leerling tijdens een les (overeenkomstig de studieplanner) een verslag van de minimaal 25 pagina's Griekse literatuur die in vertaling gelezen zijn. Dat verslag moet worden gemaakt aan de hand van vragen van de docent, moet voldoende gemaakt worden en mondeling toegelicht worden.

NB Indien een leerling in gebreke blijft is artikel 16 van het examenreglement van toepassing.

IV CIJFERBEPALING

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3	P-0
Cijfer	6,3	6,7	6,8	8,3	7,5
Weging	56	4	10	10	20

SE-cijfer: $(56 \times 6,3 + 4 \times 6,7 + 10 \times 6,8 + 10 \times 8,3 + 20 \times 7,5) / 100 = 6,8$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak geschiedenis en staatsinrichting

I THEORETISCHE TOETSEN

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 4

Periode 1
Onderwerp : Rechtsstaat en democratie
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : katern Hoofdstuk 1-3
Sbu : 60

Periode 2
Onderwerp : 2^e CE-onderwerp: Dekolonisatie en Koude Oorlog in Vietnam
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : CE-katern
Sbu : 60

Periode 3
Onderwerp : 1^e CE-onderwerp: Republiek in de tijd van vorsten
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : CE-katern
Sbu : 60

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 2

III HANDELINGSDEEL

n.v.t.

IV CIJFERBEPALING

Cijfervoorbeeld:

Het eindcijfer van het schoolexamen bestaat voor 80% uit de cijfers van de theoretische toetsen en voor 20% uit het cijfer van de praktische opdrachten uit klas 5.

Cijfer theoretische toetsen:

	T-0	T-1	T-2	T-3	P-0
cijfer	6,5	6,0	7,0	8,0	5,0
weging	4	1	1	1	2

$$T = (4 \times 6,5 + 1 \times 6,0 + 1 \times 7,0 + 1 \times 8,0) / 7 = 6,71 = 6,7$$

$$SE \text{ cijfer: } (8 \times 6,7 + 2 \times 5,0) / 10 = 6,36 = \mathbf{6,4}$$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak aardrijkskunde**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
gewicht : 1

Periode 1

duur : 100 minuten
vorm : schriftelijk
gewicht : 2
leerstof : Nederland als leefomgeving, actuele vraagstukken van overstromingen en wateroverlast in Nederland, Nederland als leefomgeving, leefbaarheid van steden en stedelijke gebieden.
sbu : 70

Periode 2

duur : 100 minuten
vorm : schriftelijk
gewicht : 2
leerstof : Aarde hoofdstuk 3 Opbouw en afbraak van reliëf op aarde en herhaling CE stof Wereld hoofdstuk 1, 2 en 3.
sbu : 60

Periode 3

duur : 100 minuten
vorm : schriftelijk
gewicht : 2
leerstof : Aarde hoofdstuk 4, Natuurlijke processen en landschappen in het Middellandse-Zeegebied, herhaling CE stof Aarde hoofdstuk 1 en Zuidoost-Azië
sbu : 60

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

Onderzoek in eigen omgeving (10)

III VAARDIGHEDEN EN WERKWIJZEN (procesbeoordeling)

Het eindexamenprogramma aardrijkskunde bestaat in 6vwo naast de onderdelen Aarde, Wereld en Nederland ook uit het onderdeel Vaardigheden en Toepassingen.

Het onderdeel Vaardigheden en Toepassingen wordt behalve in het centraal schriftelijk eindexamen ook in het schoolexamen getoetst.

Het gaat hierbij om:

- informatievaardigheden, kaartvaardigheden en onderzoeksvaardigheden (A).
- informatie ordenen, informatie analyseren, informatie interpreteren, een standpunt bepalen en onderbouwen. (B)

A. Hierbij worden vragen uit het werkboek in de les gemaakt en door de docent beoordeeld. Vragen kunnen ook betrekking hebben op de door de docent aangereikte verdiepingsstof. Vragen uit het werkboek worden vooraf in de studiewijzers van het betreffende onderdeel opgenomen.

B. Case Quests, Per periode: Een van de per hoofdstuk opgenomen case quests wordt uitgewerkt, ingeleverd en beoordeeld.

Betreffende onderdelen worden opgenomen in een examendossier (voortgangsformulieren)
De vaardigheden en werkwijzen worden door de docent beoordeeld.

Na tijdige inlevering- 1 week voor het begin van de toetsweek- worden deze onderdelen in de score van de drie theoretische toetsen (T1,T2,T3) meegenomen.

Nadere informatie over betreffende onderdelen wordt opgenomen in de studiewijzers.

IV CIJFERBEPALING

Het eindcijfer van het schoolexamen bestaat voor 90% uit de cijfers van de theoretische toetsen en voor 10% uit het cijfer van de praktische opdrachten uit klas 6.

Cijfervoorbeeld:

Cijfer theoretische toetsen:

	T-0	T-1	T-2	T-3
cijfer	6,6	7,0	7,0	8,0
weging	1	2	2	2

$$T = (1 \times 6,6 + 2 \times 7,0 + 2 \times 7,0 + 2 \times 8,0) / 7 = 7,2$$

Cijfer praktische toets:

$$P = 7,5$$

$$SE \text{ cijfer: } (9 \times 7,2 + 1 \times 7,5) / 10 = 7,23 = \mathbf{7,2}$$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak economie**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo (theoretische en praktische toetsen) in 1 decimaal

Gewicht : 5

Periode 1 :

Onderwerp : Micro-economie

Duur : 100 minuten

Vorm : schriftelijk

Gewicht : 3

Leerstof : Praktische economie VWO , handboek, Module 1 t/m 3

Sbu : 60

Periode 2 :

Onderwerp : Economische groei en overheidsbemoedienis

Duur : 100 minuten

Vorm : schriftelijk

Gewicht : 3

Leerstof : Praktische economie VWO, handboek, Module 4, 7 en 8

Sbu : 60

Periode 3 :

Onderwerp : Internationale handel en geld

Duur : 100 minuten

Vorm : schriftelijk

Gewicht : 3

Leerstof : Praktische economie VWO, handboek, Module 5 en 6

Sbu : 60

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

Het gemiddelde van de cijfers voor praktische opdrachten in 5 vwo is met een weging van 20% opgenomen in T0.

In 6 vwo zijn geen aparte praktische opdrachten.

III HANDELINGSDEEL

N.v.t.

IV CIJFERBEPALING

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3
cijfer	6,3	7,3	6,8	8,3
weging	5	3	3	3

$$SE \text{ cijfer} = (5 \times 6,3 + 3 \times 7,3 + 3 \times 6,8 + 3 \times 8,3) / 14 = 7,1$$

V BEWAREN VAN EXAMENDOSSIER

De theoretische toetsen en praktische opdrachten maken deel uit van het examendossier. Deze worden door de docent bewaard.

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak M&O**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 5

Periode 1

Onderwerp : de NV en de eenmanszaak
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 3
Leerstof : Lesbief: de NV (geheel)
Lesbief: de eenmanszaak 1: hoofdstuk 2 t/m 5
Sbu : 50

Periode 2

Onderwerp : Organisatie en Personeel, de industrie en de eenmanszaak
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 3
Leerstof : Lesbief: organisatie en personeel, hoofdstuk 2 t/m 5
Lesbief : de industrie: hoofdstuk 1 + 2
Lesbief: de eenmanszaak 2 (geheel)
Sbu : 50

Periode 3

Onderwerp : de industrie, Marketing en logistiek, Stichting & Vereniging en
intrestberekeningen
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 3
Leerstof : Lesbief: de industrie: Hoofdstuk 3 t/m 6
Lesbief: de eenmanszaak 1: Hoofdstuk 1
Lesbief: Stichting en Vereniging (geheel)
Lesbief: Marketing en logistiek: Hoofdstuk 2 + 3
Sbu : 50

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

Het gemiddelde van de cijfers voor praktische opdrachten in 5 vwo is met een weging van 20% opgenomen in T0.

In 6 vwo zijn geen aparte praktische opdrachten.

III HANDELINGSDEEL

n.v.t.

IV CIJFERBEPALING

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3
cijfer	6,6	5,8	6,9	5,6
weging	5	3	3	3

$$SE \text{ cijfer} = (5 \times 6,6 + 3 \times 5,8 + 3 \times 6,9 + 3 \times 5,6) / 14 = 6,27 = 6,3$$

V BEWAREN VAN EXAMENDOSSIER

De theoretische toetsen en praktische opdrachten maken deel uit van het examendossier. Deze worden door de docent bewaard.

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak wiskunde A**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gemiddelde van de cijfers in 5v
Gewicht : 2

Periode 1

Onderwerp : wiskunde A
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : VWO A4 H13 Mathematische statistiek
H15 Het toetsen van hypothesen
VWO A1/2/3 Combinatoriek, Beschrijvende statistiek, Kansrekening
Kansverdelingen (H1,3,4,6,8,11)
Sbu : 60

Periode 2

Onderwerp : algebraïsche vaardigheden, toepassingen van de differentiaalrekening
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : VWO A4 H14 Algebraïsche vaardigheden
H16 Toepassingen van de differentiaalrekening
VWO A1/2/3 Functies en grafieken, Machten en exponenten,
Veranderingen, Allerlei functies, Differentiëren
(H2,5,7,10,12)
Sbu : 60

Periode 3

Onderwerp : de gehele examenstof
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : examenbundel wiskunde A 2011-2012
Sbu : 60

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

In 6 VWO zijn er geen praktische opdrachten voor het vak wiskunde.

III HANDELINGSDEEL**IV CIJFERBEPALING**

Eindcijfer:

Op het startrapport verschijnt het volgende cijfer:
T₀: het gewogen gemiddelde van de theoriecijfers uit 5VWO

Het eindcijfer voor het schoolexamen wiskunde A wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van alle toetsen in 5 VWO en 6 VWO volgens de volgende formule:

$$\text{SE-cijfer} = \frac{2 \times T_0 + T_1 + T_2 + T_3}{5} \quad (\text{afgerond op één cijfer achter de komma})$$

Cijfervoorbeeld:5 VWO: $T_0 = 7,1$ 6 VWO: $T_1 = 7,2$; $T_2 = 7,9$; $T_3 = 6,9$

$$\text{SE-cijfer} = \frac{2 \times 7,1 + 7,2 + 7,9 + 6,9}{5} = 7,2$$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak wiskunde B**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 2

Periode 1
Onderwerp : afgeleide en tweede afgeleide/ bewijzen in de vlakke meetkunde
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : vwo B deel 4 H12 en 13
Sbu : 60

Periode 2
Onderwerp : algebraïsche vaardigheden / toepassingen
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : vwo B deel 4 H14 en 15
Sbu : 60

Periode 3
Onderwerp : examenopgaven
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : examenbundel wiskunde B 2011-2012
Sbu : 60

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

In 6 VWO zijn er geen praktische opdrachten voor het vak wiskunde B.

III HANDELINGSDEEL**IV CIJFERBEPALING**

Eindcijfer:

Op het startrapport verschijnt het volgende cijfer:
T₀: het gewogen gemiddelde van de theoriecijfers uit 5VWO

Het eindcijfer voor het schoolexamen wiskunde A wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van alle toetsen in 5 VWO en 6 VWO volgens de volgende formule:

$$\text{SE-cijfer} = \frac{2 \times T_0 + T_1 + T_2 + T_3}{5} \quad (\text{afgerond op één cijfer achter de komma})$$

Cijfervoorbeeld:

5 VWO: $T_0 = 7,1$

6 VWO: $T_1 = 7,2$; $T_2 = 7,9$; $T_3 = 6,9$

$$\text{SE-cijfer} = \frac{2 \times 7,1 + 7,2 + 7,9 + 6,9}{5} = 7,2$$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak wiskunde C**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 2

Periode 1

Onderwerp : wiskunde
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : VWO C4 H14 Mathematische statistiek
VWO C3 H12 Grafen en Matrices
VWO A1/2/3 Combinatoriek, Kansrekening
Kansverdelingen (H1,4,6,8,11)
Sbu : 60

Periode 2

Onderwerp : algebraïsche vaardigheden, formules en grafieken
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : VWO C4 H13 Algebraïsche vaardigheden
H15 Formules en grafieken
VWO A1/2/3 Functies en grafieken, Machten en exponenten,
Veranderingen, Allerlei functies
(H2,5,7,10)
Sbu : 60

Periode 3

Onderwerp : de gehele examenstof
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : examenbundel wiskunde C 2011-2012
Sbu : 60

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

In 6 vwo zijn er geen praktische opdrachten voor het vak wiskunde.

III HANDELINGSDEEL**IV CIJFERBEPALING**

Eindcijfer:

Op het startrapport verschijnt het volgende cijfer:
T₀: het gewogen gemiddelde van de theoriecijfers uit 5VWO

Het eindcijfer voor het schoolexamen wiskunde C wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van alle toetsen in 5 VWO en 6 VWO volgens de volgende formule:

$$\text{SE-cijfer} = \frac{2 \times T_0 + T_1 + T_2 + T_3}{5} \quad (\text{afgerond op één cijfer achter de komma})$$

Cijfervoorbeeld:

5 VWO: $T_0 = 7,1$

6 VWO: $T_1 = 7,2$; $T_2 = 7,9$; $T_3 = 6,9$

$$\text{SE-cijfer} = \frac{2 \times 7,1 + 7,2 + 7,9 + 6,9}{5} = 7,2$$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak wiskunde D**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 2

Periode 1

Onderwerp : Kegelsneden / Complexe getallen gebruiken
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : VWO D deel 3: H11 en deel 4: H12 (§1, §2 en §4)
Sbu : 50

Periode 2

Onderwerp : Kansen en beslissingen / Krommen
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : VWO D deel 4: H13 en H14
Sbu : 50

Periode 3

Onderwerp : Continue dynamische modellen/ Complexe getallen gebruiken
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : VWO D deel 4: H15 en H12 (§3)
Sbu : 50

NB Er is voor wiskunde D na periode 3 een herkansingsmogelijkheid.

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

N.v.t.

III HANDELINGSDEEL**IV CIJFERBEPALING**

Eindcijfer:

Er is géén centraal schriftelijk eindexamen voor het vak wiskunde D.

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3
cijfer	6,6	5,8	6,9	5,6
weging	2	1	1	1

SE cijfer: $(2 \times 6,6 + 1 \times 5,8 + 1 \times 6,9 + 1 \times 5,6) / 5 = \mathbf{6,3}$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak Natuurkunde**I THEORETISCHE TOETSEN**

periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 6

periode 1
Onderwerp : Elektromagnetisme en licht
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 6
Leerstof : Natuurkunde Overal hoofdstuk 2, 3, 8, 9 en 14
Sbu : 100

periode 2
Onderwerp : Mechanica
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 6
Leerstof : Natuurkunde Overal hoofdstuk 4, 6, 12, 13, 18 en 20
Sbu : 120

periode 3
Onderwerp : Straling, golven, warmte en druk
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 7
Leerstof : Natuurkunde Overal hoofdstuk 1, 7, 10, 15, 17 en 19
Sbu : 140

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

periode (P0): september 2011
belasting : circa 10 slu
vorm : praktisch onderzoek en verslaglegging
gewicht : 2
leerstof : -
opmerking : het betreft het verslag van de praktische opdracht in juni 2011 in 5vwo.

periode (P1): september 2011 t/m mei 2012
belasting : maximaal $5 \times 2 = 10$ slu
vorm : practicum en verslaglegging in experimentenschrift
gewicht : 3
leerstof : -
opmerking : korte opdrachten; het betreft het voortschrijdend gemiddelde van minimaal twee en maximaal vijf aangekondigde meetrappen en/of aangekondigde experimenten.

NB Praktische opdrachten kunnen niet herkanst worden.

III HANDELINGSDEEL

N.v.t.

IV CIJFERBEPALING

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3	P-0	P-1
cijfer	6,3	7,3	6,3	8,3	5,4	6,6
weging	6	6	6	7	2	3

Schoolexamencijfer: $(6 \times 6,3 + 6 \times 7,3 + 6 \times 6,3 + 7 \times 8,3 + 2 \times 5,4 + 3 \times 6,6) / 30 = \mathbf{6,9}$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak scheikunde**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
Gewicht : 1

Periode 1
Onderwerp : zouten, zuren en basen, evenwichten
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : H 1, 4, 8, 9, 10, 11, 15
Sbu : 70

Periode 2
Onderwerp : reactiesnelheden, redox en rekenen
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : H 5, 7, 13, 14, 20
Sbu : 70

Periode 3
Onderwerp : koolstofchemie en analyse
Duur : 100 minuten
Vorm : schriftelijk
Gewicht : 1
Leerstof : H 2, 3, 6, 12 (§13.6), 16, 17, 18, 19
Sbu : 70

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN**Opdracht :**

Periode: : november 2011-februari 2012 (onder voorbehoud)
Vorm : Er worden 3 practicumproeven gedaan, elke proef duurt 2 klokuren. Deze proeven dienen per tweetal te worden uitgevoerd. Van elke proef moet een verslag worden geschreven dat uiterlijk 14 dagen na het doen van de proef moet worden ingeleverd.

Gezamenlijk gewicht: 1
Sbu : 30

Deze opdracht kan niet worden herkanst.

IV CIJFERBEPALING

Cijfervoorbeeld:

	T-0	T-1	T-2	T-3	P-1
cijfer	6,3	7,3	6,3	8,3	6,6
weging	1	1	1	1	1

Schoolexamencijfer: $(1 \times 6,3 + 1 \times 7,3 + 1 \times 6,3 + 1 \times 8,3 + 1 \times 6,6) / 5 = 6,96 = \mathbf{7,0}$

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak biologie**I THEORETISCHE TOETSEN**

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de cijfers in 5 vwo in 1 decimaal
gewicht : 1

Periode 1

onderwerp : Stofwisseling en erfelijkheidsleer
duur : 100 minuten
vorm : schriftelijk
gewicht : 1
leerstof : "Biologie voor jou" vwo 6 thema 1
vwo 5 thema 2 basisstof 4 en 5
vwo 4 thema 3 en 4
sbu : 60

Periode 2

onderwerp : Voeding, spijsvertering, transport en bescherming
duur : 100 minuten
vorm : schriftelijk
gewicht : 1
leerstof : "Biologie voor jou" vwo 6 thema 2 en 3
vwo 5 thema 3 basisstof 2
vwo 4 thema 7
sbu : 75

Periode 3

onderwerp : Gaswisseling, uitscheiding, impulsgeleiding en homeostase
duur : 100 minuten
vorm : schriftelijk
gewicht : 1
leerstof : "Biologie voor jou" vwo 6 thema 4 en 5
vwo 4 thema 5
sbu : 75

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN

Periode 0 : gewogen gemiddelde van de practicumcijfers in 5 vwo op 1 decimaal

opdracht 1

periode : september tot april
duur : 1 – 2 lessen
vorm : a) microscopische opdrachten
b) experimenten met verslaglegging
gewicht : 1
leerstof : stof behorende bij het betreffende practicum
sbu : 2 – 4 per opdracht
opmerkingen : deze kortdurende praktische opdrachten vinden grotendeels tijdens de lessen plaats.
Het uiteindelijke cijfer wordt berekend uit het gewogen gemiddelde van maximaal 8 opdrachten. Het gewicht van elke opdracht wordt aan de leerling meegedeeld.
De praktische opdrachten moeten ingehaald worden als door absentie niet meegedaan kan worden in de reguliere les.
De praktische opdrachten kunnen *niet* herkanst worden.

III CIJFERBEPALING

Het eindcijfer van het schoolexamen bestaat voor 80% uit de cijfers van de theoretische toetsen en voor 20% uit het cijfer van de praktische opdrachten.

Cijfervoorbeeld:

Cijfer theoretische toetsen:

	T-0	T-1	T-2	T-3
cijfer	5,0	6,0	7,0	8,0
weging	1	1	1	1

$$T = (1 \times 5,0 + 1 \times 6,0 + 1 \times 7,0 + 1 \times 8,0) / 4 = 6,5$$

Cijfer praktische toetsen:

$$P = (4,0 + 6,0) / 2 = 5,0$$

$$SE \text{ cijfer: } (4 \times 6,5 + 1 \times 5,0) / 5 = \mathbf{6,2}$$

IV BEWAREN VAN EXAMENDOSSIER

Het examendossier bestaat uit een lijst van de behaalde cijfers en beoordelingen voor de onderdelen die hierboven (zie IV cijferbepaling) vermeld zijn.
Deze cijferlijst wordt door de docent bewaard.

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak tekenen**EXAMENDOSSIER**

Eindcijfer 5 vwo heeft weegfactor 4.

I THEORETISCHE TOETSEN**Periode 1**

onderwerp : kunstgeschiedenis van Grieken t/m de 20^e eeuw
duur : 100 minuten
vorm : schriftelijke toets met open vragen a.d.h.v. dia's
gewicht : 2
leerstof : alle hoofdstukken uit boek "Kunst op Niveau", de aantekeningen en PPT's van de kunstgeschiedenis-lessen
sbu : 20

Periode 2

onderwerp : kunstbeschouwelijke verantwoording over het eigen praktisch werk
duur : 20 minuten
vorm : mondeling gesprek met docent over eigen werk
gewicht : 2
leerstof : het schema voor kunstbeschouwing, het boek "Hardop Kijken" en het eigen praktisch werk
sbu : 20

Periode 3

onderwerp : het eindexamenthema (wordt in november bekend gemaakt)
duur : 100 minuten
vorm : schriftelijke toets met open vragen a.d.h.v. dia's
gewicht : 2
leerstof : de bronnenbundel voor het eindexamen
sbu : 20

II PRAKTISCHE OPDRACHTEN**opdracht 1**

periode : september/ oktober / november
duur : ca. 7 weken
vorm : voorstudies, werkmap en praktisch eindwerkstuk
sbu's : 30
gewicht : 2
onderwerp : themakeuze door de docent aangeboden

opdracht 2

periode : november/ december/ januari
duur : ca. 7 weken
vorm : voorstudies, werkmap en praktisch eindwerkstuk
sbu's : 30
gewicht : 2
onderwerp : eigen keuze van een thema

opdracht 3

periode : januari /februari
 duur : n.v.t.
 vorm : schriftelijk werkstuk, voorzien van de nodige afbeeldingen
 sbu's : 16
 gewicht : 1
 onderwerp : zelf te kiezen onderwerp uit de kunstgeschiedenis, waarbij minimaal 4 stromingen betrokken moeten zijn.

opdracht 4

periode : afhankelijk van planning van de excursie, waarschijnlijk najaar 2011
 duur : n.v.t.
 vorm : schriftelijk verslag van de dag en de uitwerking van de opdrachten
 sbu's : 12
 gewicht : 1
 onderwerp : de excursie en de bijbehorende opdrachten

NB Praktische opdrachten kunnen niet herkanst worden!

III HANDELINGSDEEL

n.v.t.

IV CIJFERBEPALING

Het cijfer schoolexamen komt tot stand door het gewogen gemiddelde van de verschillende onderdelen volgens de hier volgende verdeling:

Eindcijfer 5 vwo	4	
Theoretische toetsen 6 VWO	6	(3x2)
Praktische opdrachten 6 VWO	6	(2x2+1+1)

Het cijfer voor het examen komt tot stand door het gewogen gemiddelde van het Centraal Praktisch Examen (28 lesuren, te beginnen na de Kerstvakantie) en het Centraal Schriftelijk Examen (in de examenperiode), dus volgens de weging 1:1.

Het eindcijfer komt tot stand door het cijfer schoolexamen en eindexamen weer te middelen, dus ook weer 1:1

Rekenvoorbeeld vaststelling eindcijfer klas 6:

Eindcijfer klas 5 vwo	: 7,1 x 4	= A
3 toetsen in klas 6	: (7,3 x 2) + (8,2 x 2) + (6,9 x 2)	= B
2 praktische werkstukken in klas 6	: (6,5 x 2) + (7,9 x 2)	= C
<u>2 praktische opdrachten in klas 6</u>	<u>: 7,5 + 8,1</u>	<u>= D</u>
schoolexamen cijfer	: A + B + C + D : 16	= X

cijfer centraal praktisch examen	: 6.7	
<u>cijfer centraal schriftelijk examen</u>	<u>: 7.2</u>	
eindcijfer centraal examen	: 6.7 + 7.2 : 2	= Y

Eindcijfer	: $\frac{X + Y}{2}$
-------------------	---------------------

V EXCURSIES

In 6 VWO zal nog een excursie plaatsvinden, waarschijnlijk in het najaar (in november) waarbij wordt getracht indien mogelijk op het examenthema aan te sluiten. De kosten bedragen weer ca. 30,- euro en worden aan het begin van het schooljaar via school geïnd.

VI BEWAREN VAN EXAMENDOSSIER

De school zal de praktische werkstukken en het CSE bewaren, een half jaar na afsluiting van het eindexamen kunnen de werkstukken worden opgehaald (dus halverwege het volgende schooljaar). Toetsen en ander schriftelijk werk mag de leerling aan het einde van het schooljaar thuis bewaren, hiervan beheert de docent alleen de cijfers in het dossier.

Programma van toetsing en afsluiting voor het vak lichamelijke opvoeding

Lesuur 50 minuten, contacturen – tijd is uitgedrukt in lesuren.

Periode	Contact uren	Activiteit	Toetsing
1 Zomer – herfstvakantie 9 lesweken	24	De leerlingen doen mee aan een competitie. Ze maken per klas indeling van teams en kunnen zich voor verschillende spelen inschrijven.	Aanwezigheid en ingevuld beoordelingsformulier
2 Herfst tot de kerstvakantie 9 lesweken	24	De leerlingen hebben geen les.	n.v.t.
3 Januari t/m maart 8 lesweken	27	Inschrijven voor verschillende sporten die 4 weken achter elkaar beoefend worden.	Eindverslag inleveren
4 Maart – CSE	15	Leerlingen krijgen dansles als voorbereiding op het gala.	n.v.t.

Totale studielast: 56 klokuren

* 1^e les wordt samen met de leerlingen een periode planning gemaakt

Inhoud

Het programma wordt samengesteld in samenspraak met de leerling en moet het karakter hebben van "sportshoppen". Het eindexamenjaar moet o.a. een voorbereiding geven op de sportparticipatie in de diverse sportcentra van de vervolgoopleidingen. Hiervoor kunnen de leerlingen gebruik maken van het "schakel" project van het Sportcentrum van de TU in Eindhoven, waarvoor de leerlingen een gratis sportkaart ontvangen.

Beoordeling

De leerlingen worden niet meer beoordeeld op bewegingsvaardigheden. Zij worden beoordeeld op hun sport-kennismakingsformulier; dit is het standaard verslag van hun zelfstandige, buitenschoolse kennismaking met 3 nieuwe sporten. En zij worden beoordeeld op inzet. Inzet is natuurlijk een subjectief begrip. Er worden door ons twee zaken mee bedoeld. Ten eerste de bedoeling om binnen je vermogens maximaal te presteren en ten tweede je attitude t.a.v. jezelf, medeleerlingen en docent.

Omdat bij L.O. inzet een onderdeel is van de overgangsnorm wordt deze als volgt omschreven

- Een leerling is **elke les** aanwezig
- Een leerling heeft elke les zijn gymspullen & douchespullen bij zich
- Bij blessure is de leerling dus ook in de les aanwezig. Wanneer deze blessure langer dan drie achtereenvolgende lessen het meedoen verhindert, wordt in overleg met de docent gezocht naar een alternatief om het verlies van deze lessen te compenseren. Dit kan zijn de tijd op vrijdagmiddag gedeeltelijk inhalen met extra sporten of een theoretische opdracht voor l.o.
- Bij het missen van 2 of meer lessen per periode vanwege ziekte wordt in overleg met de docent gezocht naar een alternatief om het verlies van deze lessen te compenseren. Dit betekent de tijd op vrijdagmiddag gedeeltelijk inhalen met extra sporten.

OvergangsnormSport kennismaking
InzetVoldoende of goed
Voldoende of goed**Weging**1x
1x**NB SPORTKENNISMAKING EN INZET MOETEN MINIMAAL VOLDOENDE WORDEN AFGESLOTEN !!****Studielast**

Hier is dit jaar vanaf geweken omdat we in een overgangsjaar zitten.

Ontheffing

De directie van het Christiaan Huygens College kan in bijzondere gevallen in overleg met de gymdocent bepalen dat een leerling ontheffing voor een deel van het eindexamendossier krijgt.

Rooster Centraal Schriftelijk Examen 2012 vwo

(onder voorbehoud)

datum	tijd	vak
ma 14 mei 2012	13.30-16.30 uur	Nederlands
di 15 mei 2012	09.00-11.30 uur	tekenen
	13.30-16.30 uur	M&O
woe 16 mei 2012	13.30-16.30 uur	wiskunde B
ma 21 mei 2012	09.00-12.00 uur	geschiedenis
	13.30-16.30 uur	natuurkunde
di 22 mei 2012	09.00-12.00 uur	Grieks
	13.30-16.30 uur	wiskunde A+C
woe 23 mei 2012	09.00-11.30 uur	Duits
	13.30-16.30 uur	biologie
do 24 mei 2012	09.00-12.00 uur	aardrijkskunde
	13.30-16.00 uur	Engels
vrij 25 mei 2012	09.00-12.00 uur	Latijn
di 29 mei 2012	13.30-16.30 uur	scheikunde
woe 30 mei 2012	13.30-16.30 uur	economie
do 31 mei 2012	13.30-16.00 uur	Frans