

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

2023 – 2024

DR. ALBERT SCHWEITZER HAVO – VWO

LEERJAAR 5 HAVO



Dr. Albert Schweitzer HAVO-VWO
Saliña Abou
(599-9) 737.8440 ext. 3
infoashv@vpco.edu.cw
www.vpco.org

Voorwoord

Dit is de algemene informatie voor het PTA 2023-2024. Een PTA is een Programma van Toetsing & Afsluiting. Je vindt hier alle toetsen, opdrachten en handelingsdelen die dit schooljaar worden afgenomen inclusief de weging.

Het PTA bestaat uit twee delen.

Deel 1 bevat algemene informatie over het eindexamen, informatie over de toetsing en de procedures en een toelichting op de inhoud van de PTA's. De informatie in het algemene gedeelte geldt voor de afdelingen havo en vwo.

Deel 2 bestaat uit een programmaoverzicht van elk vak. Dit gedeelte is apart per afdeling (havo en vwo) en per leerjaar opgenomen. De informatie staat vermeld op de website van de school.

De omschrijving van stof en toetsing per vak is in dit PTA met opzet beknopt gehouden om het geheel overzichtelijk te houden. De leerlingen ontvangen aanvullende informatie in de studiewijzers en via de lesgevende docenten.

Met deze informatie willen wij een eerlijk en duidelijk toetsprogramma bieden dat past bij het karakter van onze school en dat voldoet aan de wettelijke eisen. In uitzonderlijke gevallen kan in de loop van het schooljaar blijken dat een aanpassing wenselijk is. Wijzigingen kunnen echter uitsluitend plaatsvinden met toestemming van de schooldirectie. Je wordt in dat geval over de wijziging door ons geïnformeerd.

Voor jou is dit PTA een belangrijk hulpmiddel om alle leerstof en de daaraan verbonden toetsen te overzien, zodat je jouw studie beter kunt plannen en met succes aan kunt pakken. In bijlage 2 vind je het overzicht van de schoolexamenweken.

Wij vertrouwen erop dat dit PTA bijdraagt aan een succesvol verloop van je examenjaar.

Namens de directie en het schoolteam van de dr. Albert Schweitzer havo/vwo wens ik je een fijn en succesvol schooljaar.

Bert Velthuisen

Rector ASHV

Inhoudsopgave

A. ALGEMENE BEPALINGEN.....	4
1. Begripsbepalingen en afkortingen.....	4
2. Afnemen eindexamen	6
3. Indeling eindexamen	6
4. Onregelmatigheden bij het SE en CE.....	6
5. Bewaren van SE- en CE-werk.....	6
B. REGELING VAN HET SCHOOLEXAMEN (SE).....	6
6. Algemeen.....	6
7. De SE-toetsen	7
8. De beoordeling	8
9. Berekening gemiddelde.....	8
10. Bijzondere omstandigheden	9
11. Herkansingsregeling Schoolexamen.....	9
12. Overige bepalingen.....	10
13. Profielwerkstuk.....	10
C. REGELING VAN HET CENTRAAL EXAMEN (CE).....	11
14. Algemeen.....	11
15. Gang van zaken tijdens het centraal examen.....	11
16. Beoordeling en cijferbepaling van het centraal examen.....	11
17. Berekening eindcijfer eindexamen.....	11
18. Vaststelling uitslag.....	11
19. Herexamen	12
20. Diploma en cijferlijst.....	12
21. Bewijs van kennis	13
22. Slotbepalingen.....	13
Bijlage 1: Toelichting m.b.t. onregelmatigheden en fraude bij examenonderdelen	14
Bijlage 2: Data van de schoolexamenweken en de herkansingen.....	15
Bijlage 3: Overzicht toegestane hulpmiddelen bij het examen.....	16
Bijlage 4: Rooster centraal examen 2024 1 ^e tijdvak	20

A. ALGEMENE BEPALINGEN

1. Begripsbepalingen en afkortingen

In dit reglement wordt verstaan onder:

De wet:	De Landsbesluit eindexamens vwo, havo en vsbo (vanaf nu LBE)
Onze minister:	De minister van Onderwijs, Cultuur en Sport
Inspectie:	De inspectie van het voortgezet onderwijs, belast met het toezicht op de school
Het bevoegd gezag:	Vereniging voor Protestants Christelijk Onderwijs
Voorzitter van de examencommissie:	De rector of conrector van het dr. Albert Schweitzer HAVO-VWO, als bedoeld in artikel 8 lid 2 van LB eindexamens vwo, havo en vsbo
Kandidaat:	Iedere leerling van het dr. Albert Schweitzer HAVO-VWO tot het eindexamen is toegelaten als bedoeld in artikel 2 LB eindexamens havo/vwo.
Gecommitteerde:	Een gecommitteerde in de zin van art.36 van het Eindexamenbesluit
School:	Een dagschool voor voortgezet onderwijs in dit geval het dr. Albert Schweitzer HAVO-VWO.
Examinator:	De docent van wie de leerling onderwijs heeft ontvangen in het examenjaar en die is belast met het afnemen van het examen.
Eindexamen:	Een examen in de vakken, voorgeschreven in artikel 4 lid 1, dan wel een aantal deexamens dat tezamen een eindexamen vormt.
Examencommissie:	Commissie zoals bedoeld in artikel 8 lid 2.
Toets:	Elk onderdeel van het examen van een leerling waar een cijfer voor gegeven wordt.
Profiel:	Een samenhangend onderwijsprogramma zodanig ingericht dat het biedt: algemene maatschappelijke voorbereiding en persoonlijke vorming, een algemene voorbereiding op het hoger onderwijs, en een bijzondere voorbereiding op groepen van naar inhoud verwante opleidingen in het hoger onderwijs.
Profielwerkstuk:	Een werkstuk waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden die van betekenis zijn in het desbetreffende profiel aan de orde komen.
Herkansing:	Het volgens de herkansingsregeling opnieuw maken een onderdeel van het schoolexamen, waarbij het hoogste resultaat telt.
Herexamen:	Het na de uitslag van het examen opnieuw maken van één vak het centraal examen volgens artikel 41 lid 1 t/m 4.
Examendossier:	Alle onderdelen van het schoolexamen. Deze onderdelen zijn omschreven in het programma van toetsing en afsluiting. Een opdracht waarin het oefenen van een bepaalde vaardigheid centraal staat. Een handelingsdeel hoeft niet altijd afgerond te worden met een cijfer.
Handelingsdeel:	Een opdracht waarin het oefenen van een bepaalde vaardigheid centraal staat. Een handelingsdeel hoeft niet altijd afgerond te worden met een cijfer. Een opdracht waarbij een specifieke vaardigheid of vaardigheden geoefend wordt. Een handelingsdeel dient altijd met een voldoende afgesloten te worden.
Schoolexamen:	Alle schriftelijke toetsen, toetsonderdelen, practica, mondelingen of praktische opdrachten, die gezamenlijk het gemiddelde schoolexamencijfer bepalen.

Examenreglement:	Het examenreglement VPCO 2022-2023 van juli 2022. Dit reglement staat op de website van de VPCO (www.vpco.org) .
Eindexamen	Het eindexamen bestaat voor ieder vak uit een schoolexamen en, voor zover aangegeven is aangegeven in het eindexamenprogramma, uit een centraal examen
Voorzitter	voorzitter van de examencommissie
Secretaris	secretaris van de examencommissie

Gehanteerde afkortingen

havo	hoger algemeen voortgezet onderwijs
vwo	voorbereidend wetenschappelijk onderwijs
vsbo	voorbereidend secundair beroepsonderwijs
CM	cultuur en maatschappij
EM	economie en maatschappij
NG	natuur en gezondheid
NT	natuur en techniek
CSE	Centraal Schriftelijk Examen
CE	Centraal Examen
SE	Schoolexamen
PO	Praktische Opdracht
PWS	Profielwerkstuk
PTA	Programma van toetsing en afsluiting
MT	Midtermtoets of tussentoets. Deze toetsen worden gecoördineerd aangeboden in de weken tussen de proefwerkweken.
PW	Proefwerkweek; toetsperiode aan het eind van een periode. De toetsen worden in deze week gecoördineerd afgenomen. In deze week worden geen lessen aangeboden.
HD	Handelingsdeel

2. Afnemen eindexamen

De rector en de examinatoren nemen onder verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag het eindexamen af.

3. Indeling eindexamen

Het eindexamen bestaat voor ieder vak uit het schoolexamen en, voor zover dat in het examenprogramma is bepaald, uit een centraal examen.

4. Onregelmatigheden bij het SE en CE

Indien een kandidaat zich ten aanzien van enig deel van het eindexamen aan enige onregelmatigheid schuldig maakt of heeft gemaakt of zonder geldige reden afwezig is bij een toets, kan de rector maatregelen nemen conform het examenreglement. In bijlage 1 is een aantal voorbeelden van onregelmatigheden vermeld.

5. Bewaren van SE- en CE-werk

1 Schoolexamenwerk

Het schoolexamenwerk van een leerling (opgaven, het gemaakte werk, de eventueel gemaakte protocollen van mondelinge toetsen) en de cijfers van gemaakte toetsen en deelttoetsen, worden op school door de examinator bewaard tot minimaal 6 maanden na afloop van het examen (dit is tot 1 januari na het betreffende examenjaar). Daarna kan de directie opdracht geven tot vernietiging van het werk.

2 Centraal Examen

- a. Het werk van het Centraal Examen van de kandidaten en de scorelijst worden door de directie bewaard tot minimaal 6 maanden na afloop van het examen. De procedure voor inzage van het examenwerk staat vermeld in hoofdstuk 4.8 van het examenreglement.
- b. Een door de voorzitter en secretaris ondertekend exemplaar van de scorelijst wordt gedurende tenminste 6 maanden na de vaststelling van de uitslag in het archief van de school bewaard.
- c. De voorzitter draagt er zorg voor dat een volledige set van de bij de centrale examens gebruikte opgaven gedurende tenminste 6 maanden na de vaststelling van de uitslag bewaard blijft in het archief van de school.
- d. Een kandidaat die voor een vak een herexamen dat wordt afgenomen wordt bij het ETE (Expertisecentrum voor Toetsen en Examens) kan tot tenminste 6 maanden na afloop van het examen inlichtingen over het examen inwinnen bij het ETE.

B. REGELING VAN HET SCHOOLEXAMEN (SE)

Voor het afnemen van het schoolexamen op het dr. Albert Schweitzer HAVO-VWO gelden de volgende bepalingen:

6. Algemeen

- 6.1. Het schoolexamen start aan het begin van leerjaar 4 zoals aangegeven in het PTA per vak, en wordt aan het eind van periode 3, voor aanvang van het eerste tijdvak van het centraal examen afgesloten. Dat is vóór aanvang van het eerste tijdvak van het centraal examen. De

wijze waarop onderdelen meetellen bij de bepaling van het gemiddelde schoolexamencijfer staat aangegeven in het PTA per leerjaar, per vak.

- 6.2. Het schoolexamen kan bestaan uit de volgende toetsvormen:
 - mondelinge toets
 - schriftelijke toets
 - praktische opdracht
 - handelingsdeel
 - practicum
 - profielwerkstuk
- 6.3. De kandidaten maken in het eindexamenjaar het profielwerkstuk. Zij dienen minimaal 80 uren te besteden aan de voorbereiding en uitwerking van dit werkstuk.
- 6.4. Het SE wordt afgenomen volgens het voor ieder vak geldend PTA.
- 6.5. Het SE wordt vóór aanvang van het eerste tijdvak van het CE afgesloten. Uiterlijk 5 werkdagen voor aanvang van het CE moeten de SE-resultaten via het Ex. 2 formulier worden ingediend bij de Inspectie van Onderwijs en bij het ETE. De examenkandidaten tekenen op hun cijferlijst dat de cijfers die op hun cijferlijst staan correct vermeld zijn, voordat de SE-cijfers worden ingediend bij de inspectie. Na afronding van de SE-periode is wijziging van de SE-cijfers niet meer mogelijk
- 6.6. Indien een kandidaat een vak of onderdeel uit het voorexamenjaar dat meetelt voor het schoolexamen niet heeft afgerond, wordt deze situatie voorgelegd aan de voorzitter die bepaalt of en op welke manier de kandidaat alsnog dit vak of onderdeel af kan ronden.
- 6.7. De kandidaten ontvangen in dit PTA voor elk vak het examendossier waarin de volgende onderdelen staat vermeld staan:
 - De periode waarin de toets wordt afgenomen;
 - Het aantal toetsen. De toetsen zijn gecodeerd met een unieke lettercode A, B, C, D en volgend;
 - De afkortingen MT en SE om aan te geven of het om een midterm of schoolexamen gaat en een omschrijving van de leerstof;
 - De toetssoort (theoretische toets, praktische opdracht enz.);
 - Of dit toetsonderdeel herkanst kan worden (zie herkansingsregeling);
 - De weging van de toets (hoeveel keer het cijfer meetelt bij de berekening van het gemiddelde).
 - De weging van de toets als percentage van het gemiddelde SE-cijfer (hoeveel procent van het SE-cijfer wordt bepaald door deze toets).
 - De lettercodes van de domeinonderdelen van het examenprogramma die in dit SE-onderdeel worden getoetst;
 - Een omschrijving van de domeinonderdelen van het examenprogramma die in dit SE-onderdeel worden getoetst.

7. De SE-toetsen

- 7.1. Minimaal twee weken voor aanvang van de in het PTA beschreven toetsen ontvangen de kandidaten informatie op welke dag en welk tijdstip de toets afgenomen wordt en eventuele bijzonderheden. Dit geldt voor de MT's en SE's die in de SE week worden afgenomen.
- 7.2. Het cijfer voor de toets wordt door de examiner vastgesteld. De regels voor de bepaling van het cijfer staan in hoofdstuk 2.9 van het examenreglement.
- 7.3. De criteria aan de hand waarvan de beoordeling van alle werkstukken en praktische opdrachten, worden door de examiner vóór aanvang van de opdracht tijdens de lessen aan de kandidaat bekend gemaakt. Dit gebeurt bij voorkeur schriftelijk met vermelding van de manier waarop het cijfer wordt vastgesteld.

7.4. Voor gemiste toetsen geldt dat een leerling in geval van een geoorloofde absentie de gemiste toets tijdens het centrale inhaalmoment mag inhalen. Indien meer toetsen gemist zijn dan op het centrale inhaalmoment ingehaald kunnen worden (dit zijn maximaal 2 toetsen per dag) maakt de coördinator afspraken met de leerling over het inhalen van de toetsen. Indien de leerling niet verschijnt bij het centrale inhaalmoment en voor zijn afwezigheid geen geldige verklaring heeft wordt dit als onreglementaire absentie aangemerkt. (Voor onreglementaire absentie zie het hoofdstuk bijzondere omstandigheden).

8. De beoordeling

- 8.1. De beoordeling van de toetsen van het SE is geregeld artikel 14 van de wet en hoofdstuk 2.9 van het examenreglement.
- 8.2. **Bekendmaking van het cijfer:** Het cijfer van ieder onderdeel van het SE wordt zo spoedig mogelijk (binnen 10 werkdagen) aan de kandidaat bekend gemaakt. Tot 5 werkdagen na de bekendmaking hebben de kandidaten het recht het door hen gemaakte werk in te zien. Dit laatste gebeurt in aanwezigheid van de docent.
- 8.3. **Beroep:** De kandidaat heeft het recht om bij duidelijke onenigheid met de examinator aangaande afspraken over werk, tijdstip van inleveren van werk of beoordelingen, binnen 5 werkdagen schriftelijk beroep aan te tekenen bij de examencommissie. (zie hoofdstuk 6 van het examenreglement, commissie van beroep = examencommissie). De examencommissie deelt de beslissing van de commissie uiterlijk 10 werkdagen na het indienen van het beroep, schriftelijk mee aan de kandidaat.

9. Berekening gemiddelde

9.1. De cijfers op het rapport zijn voor elk vak het voortschrijdend gewogen gemiddelde.

SE1: cijfer 6,8 weging=2; SE2: cijfer 5,3 weging=1; SE3: cijfer 8,1 weging=3

Berekening voortschrijdend gemiddelde:

$$\frac{6,8 \times 2}{2} + \frac{5,3 \times 1}{1} + \frac{8,1 \times 3}{3} = \frac{43,2}{6} = 7,2$$

- 9.2. Er wordt eenmalig afgerond. Indien het gemiddelde niet een geheel getal is, wordt dit getal afgerond naar het dichtstbijgelegen geheel getal, waarbij een getal van 50 of meer achter de komma naar boven wordt afgerond tot een geheel getal. (artikel 35 lid 6 van de wet) Een 6.52 wordt afgerond op een 7; een 6.48 wordt afgerond op een 6.
- 9.3. Het cijfer van het schoolexamen voor een vak, waarvan geen centraal examen wordt afgenomen, wordt afgerond op een geheel getal. (artikel 14, lid 3 van de wet).
- 9.4. Het combinatiecijfer wordt bepaald op basis van de afgeronde eindcijfers van de vakken algemeen sociale wetenschappen, godsdienst en het profielwerkstuk. Voor de vakken in het combinatiecijfer geldt dat het eindcijfer van elk afzonderlijk deelvak niet lager mag zijn dan 4.0. Verder geldt dat voorafgaand aan het bepalen van het combinatiecijfer eerst de eindcijfers per vak worden bepaald op een geheel getal conform artikel 35 van de wet. Deze eindcijfers zijn uitgangspunt bij de berekening van het cijfer voor het combinatiecijfer.

10. Bijzondere omstandigheden

- 10.1. In geval van ziekte dienen de ouders/verzorgers de examencommissie hiervan vóór de aanvang van toetsen die deel uitmaken van het SE in kennis te stellen d.m.v. het versturen van een mail naar t.amatsleman@vpco.edu.cw (naast de gebruikelijke ziekmelding van een leerling bij de schooladministratie). Geschiedt deze melding toch mondeling of telefonisch (voor 9.00 uur), dan móét zij schriftelijk binnen 1 werkdag worden bevestigd. In geval van afwezigheid door een andere vorm van overmacht geldt dezelfde procedure als bij ziekte. Van deze regel kan alleen worden afgeweken als, naar het oordeel van de voorzitter, de leerling/ouder niet in staat kon worden geacht om binnen die termijn te reageren.
- 10.2. Indien een SE-onderdeel niet is afgelegd op het vastgestelde tijdstip of binnen de vastgestelde termijn zonder een naar het oordeel van de voorzitter geldige reden dan wordt dit in eerste instantie aangemerkt als een onregelmatigheid (zie ook hoofdstuk 5 van het examenreglement).
- 10.3. Als de kandidaat geoorloofd afwezig is bij een SE en voor een mogelijkheid tot inhalen in aanmerking komt, moet hij zich na terugkomst op school zelf melden bij het door de school vastgestelde centrale inhaalmoment in het lokaal dat hiervoor is aangewezen. Indien de kandidaat niet verschijnt bij het centrale inhaalmoment en voor zijn afwezigheid geen geldige verklaring heeft is het voorgaande artikel van toepassing.
- 10.4. Indien een kandidaat om geoorloofde reden meerdere SE's of SE-onderdelen heeft gemist, maakt de coördinator bovenbouw afspraken met de kandidaat over het inhalen van de gemiste toetsen, zodanig dat de kandidaat niet meer dan 2 toetsen (inhaaltoetsen en/of reguliere toetsen) op één dag hoeft te maken.
- 10.5. Kandidaten die als gevolg van geoorloofde absentie een toets voor het schoolexamen in moeten halen, behouden het recht op herkansing.
- 10.6. De voorzitter kan in afwijking van artikel 6.1. een kandidaat die als gevolg van ziekte of een andere vorm van overmacht het schoolexamen niet heeft kunnen afsluiten voor de aanvang van het eerste tijdvak, in de gelegenheid stellen het schoolexamen in dat vak af te sluiten vóór de datum van het centraal examen in dat vak van het eerste tijdvak. Dit kan alleen in uitzonderlijke gevallen, in samenspraak met de Inspectie en het VPCO-schoolbestuur.

11. Herkansingsregeling Schoolexamen

- 11.1. In het PTA wordt per vak en per onderdeel aangegeven wat wel en niet herkanst kan worden. Toetsen die niet als herkansbaar staan aangegeven, kunnen dus ook niet herkanst worden.
- 11.2. De herkansingsperiode vindt plaats na afloop van SE 3-week.
- 11.3. Iedere kandidaat heeft recht op 3 herkansingen.
- 11.4. Ieder vak mag maximaal één keer herkanst worden.
- 11.5. Voor de vakken scheikunde, wiskunde A/B, biologie, aardrijkskunde, economie, bedrijfseconomie en natuurkunde geldt dat de herkansing gaat over de volledige stof van het centraal examen. Het cijfer dat voor deze herkansing behaald wordt, vervangt een herkansbaar schoolexamenonderdeel naar keuze van de kandidaat.
- 11.6. Voor de vakken Nederlands, Engels, Papiaments, Spaans, kunstvak, godsdienst en geschiedenis geldt dat één van de als herkansbaar aangemerkte onderdelen in het PTA kan worden herkanst. Het cijfer dat voor deze herkansing behaald wordt, vervangt het schoolexamenonderdeel dat is herkanst.
- 11.7. Voor alle herkansingen geldt dat het hoogste cijfer wordt meegenomen in de berekening van het eindcijfer.
- 11.8. De kandidaat vult een (digitaal) formulier in waarin hij aangeeft welk vak of onderdeel herkanst wordt. Dit kan na inlevering van het formulier niet meer gewijzigd worden.

- 11.9. Wanneer een leerling zonder geldige reden een SE gemist heeft, maakt de leerling dit SE ten koste van de herkansing.
- 11.10. Het is de verantwoordelijkheid van de kandidaat om tijdig en volledig het herkansingsformulier in te vullen. Doet de kandidaat dit niet dan vervalt de herkansingsmogelijkheid. Als de kandidaat zonder geldige reden afwezig is bij de herkansing vervalt de herkansingsmogelijkheid ook.
- 11.11. De voorzitter kan besluiten om een kandidaat voor een herkansing uit te sluiten, indien de kandidaat in het examenjaar regelmatig zonder geldige reden absent geweest is.

12. Overige bepalingen

- 12.1. Van kandidaten die niet slagen voor het eindexamen en besluiten het examenjaar op het Dr. Albert Schweitzer HAVO-VWO opnieuw te doen, vervallen de behaalde (school)examenresultaten van het laatste leerjaar (zie ook hoofdstuk 4.7 van het examenreglement). Uitzondering hierbij is indien de kandidaat recht heeft op een bewijs van kennis conform wetsartikel 1 lid o. (zie hoofdstuk 4.7 examenreglement en hoofdstuk 20 van dit PTA).
- 12.2. Voor de kandidaat die tot het 3^e of 4^e leerjaar wordt toegelaten gedurende het schooljaar en nadat in dat leerjaar al toetsen gehouden zijn, stelt de directeur een regeling vast in overleg met de examinatoren en de kandidaat en zijn ouders.

13. Profielwerkstuk

Het profielwerkstuk (PWS) is een afsluitend werkstuk waarmee de leerling aantoont het op school geleerde in de praktijk te kunnen brengen. Het is in feite een proef van bekwaamheid die duidelijk maakt dat je klaar bent voor een vervolgstudie op hbo- of wo-niveau.

Het PWS beoogt een aantal vaardigheden te stimuleren die een leerling tijdens de studie heeft geleerd of waar hij talent voor heeft. Te denken valt aan: het verrichten van onderzoek, demonstreren van schrijf- en presentatievaardigheden en samenwerken.

Het PWS geeft leerlingen ook de mogelijkheid om zelfstandig onderzoek te doen naar een onderwerp van eigen keuze onder begeleiding van een docent (op afstand).

De beoordeling vindt plaats op basis van vooraf kenbaar gemaakte criteria. De handleiding met daarin o.a. informatie over het uitvoeren van onderzoek, de inleverdata en de beoordelingscriteria wordt aan het begin van het examenjaar aan de leerling beschikbaar gesteld. Voor het PWS mag, als onderdeel van het combinatiecijfer, niet een cijfer lager dan een 4.0 worden behaald.

Op de cijferlijst die na het examen wordt uitgegeven, staat vermeld wat het profielwerkstukonderwerp was van de kandidaat en welk cijfer voor het PWS is behaald.

Op de volgende wijze wordt het eindcijfer berekend voor het PWS:

Eindcijfer HAVO

$(1 \times \text{onderzoeksfase} + 2 \times \text{uitwerkingsfase} + 2 \times \text{afrondingsfase} + 1 \times \text{presentatiefase}) / 6 = \text{eindcijfer PWS}$

Eindcijfer VWO

$(1 \times \text{onderzoeksfase} + 2 \times \text{uitwerkingsfase} + 3 \times \text{afrondingsfase} + 1 \times \text{presentatiefase}) / 7 = \text{eindcijfer PWS}$

De omschrijving per fase staat in een apart PTA blad voor PWS bij het PTA per vak

C REGELING VAN HET CENTRAAL EXAMEN (CE)

14. Algemeen

- 14.1. Het centraal examen wordt afgenomen conform de artikelen 17 t/m 34 van het Landsbesluit eindexamens VWO, HAVO en VSBO (PB 2008 no. 54).
- 14.2. Ten minste 14 dagen voor de aanvang van het centraal examen ontvangen de kandidaten het rooster van het centraal examen. In dit rooster staat in elk geval vermeld: a: de plaats waar de toetsen van het centraal examen worden afgenomen; b: het tijdstip waarop de toetsen worden afgenomen; c: de duur van de toetsen.

15. Gang van zaken tijdens het centraal examen

- 15.1 De regels voor het centraal examen zijn vastgelegd in het examenreglement in hoofdstuk 3.
- 15.2 Voor kandidaten met een beperking kunnen bijzondere afspraken en faciliteiten gelden. De mogelijkheden voorwaarden hiervoor zijn opgenomen in hoofdstuk 3.9 van het examenreglement.

16. Beoordeling en cijferbepaling van het centraal examen

- 16.1 De procedure voor de beoordeling en cijferbepaling van het centraal examen staat beschreven in hoofdstuk 4.1 van het examenreglement.

Zie voor 16 en 17 ook artikel 14, 35 en 36 van het Landsbesluit eindexamens vwo, havo en vsbo PB 2008 no.54 en hoofdstuk 4.4 t/m 4.7 van het examenreglement.

17. Berekening eindcijfer eindexamen

- 17.1 Het eindcijfer voor het schoolexamen en het cijfer voor het centraal examen wordt voor alle vakken uitgedrukt in één van de cijfers 1 t/m 10, met de daartussen liggende cijfers met één decimaal.
- 17.2 Het eindcijfer wordt bepaald door het rekenkundig gemiddelde van het schoolexamencijfer en het cijfer voor het centraal examen.
- 17.3 Het eindcijfer voor alle vakken van het eindexamen wordt uitgedrukt in een cijfer 1 tot en met 10 en afgerond op een geheel getal.
- 17.4 Indien het volgens 16.2 en 16.3 berekende eindcijfer niet een geheel getal is, dan wordt dit getal, als het eerste cijfer achter de komma 49 of minder is, naar beneden afgerond, en als dit 50 of meer is, naar boven afgerond.
- 17.5 Het deelvak cultureel artistieke vorming en het deelvak lichamelijke oefening wordt beoordeeld met "voldoende" of "goed".
- 17.6 Nadat de eindcijfers en de uitslag is vastgesteld, maakt de voorzitter deze op het door de school hiervoor bepaalde moment of zo spoedig mogelijk daarna schriftelijk aan iedere kandidaat bekend conform artikel 40 LB eindexamen VWO, HAVO en VSBO.

18. Vaststelling uitslag

- 18.1 Een kandidaat is geslaagd, indien hij:
 - a. voor al zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, het eindcijfer 6 of hoger heeft behaald, of

- b. voor één van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, het eindcijfer 5 en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, het eindcijfer 6 of hoger heeft behaald, of
- c. voor één van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, het eindcijfer 5 en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, het eindcijfer 6 of hoger heeft behaald met dien verstande dat het eindcijfer 4 niet is behaald voor één van de kernvakken;
- d. voor twee van zijn vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, het eindcijfer 5 heeft behaald, dan wel voor één van de vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld het eindcijfer 4 en voor één van deze vakken het eindcijfer 5 heeft behaald, en voor de overige vakken waarvoor een eindcijfer is vastgesteld, het eindcijfer 6 of hoger heeft behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers ten minste 6.0 bedraagt, met dien verstande dat het eindcijfer 4 niet is behaald voor de kernvakken Nederlandse taal en literatuur, Engelse taal en literatuur, dan wel, voor zover van toepassing, Wiskunde A, B, C en voor deze vakken hooguit één maal het eindcijfer 5 is behaald.

Daarnaast geldt dat de vakken culturele en artistieke vorming en lichamelijke opvoeding van het gemeenschappelijk deel van elk profiel, moeten zijn beoordeeld als 'voldoende' of 'goed'.

Zie voor 18 ook artikel 41 en 42 van het Landsbesluit eindexamens vwo, havo en vsbo PB 2008 no.54 en hoofdstuk 4.5 van het examenreglement.

19. Herexamen

- 19.1 De kandidaat heeft voor één vak van het eindexamen waarin hij examen heeft afgelegd en de eindcijfers zijn bekendgemaakt, het recht om in het tweede tijdvak opnieuw deel te nemen aan het centraal examen.
- 19.2 De kandidaat vult voor het herexamen een schriftelijk verzoek in voor een door de voorzitter van de examencommissie vastgesteld moment.
- 19.3 Het hoogste cijfer van de cijfers behaald in het tweede tijdvak en bij het eerder afgelegde centrale examen geldt als definitief cijfer voor het centraal examen.
- 19.4 Na afloop van het tweede tijdvak wordt de uitslag definitief vastgesteld. De uitslag wordt schriftelijk aan de kandidaat meegedeeld.

Zie voor 19, 20 en 21 ook artikel 43 t/m 47 van het Landsbesluit eindexamens vwo, havo en vsbo PB 2008 no.54 en hoofdstuk 4.2 van het examenreglement.

20. Diploma en cijferlijst

- 20.1 De directeur reikt aan elke kandidaat die eindexamen heeft afgelegd een cijferlijst uit waarop, voor zover van toepassing, zijn vermeld:
 - de cijfers voor het schoolexamen en de cijfers voor het centraal examen;
 - het onderwerp van het profielwerkstuk, alsmede de beoordeling van het werkstuk;
 - de beoordeling van het vak lichamelijke opvoeding, CAV en godsdienst uit het gemeenschappelijke deel;
 - de eindcijfers voor de examenvakken;
 - de uitslag van het examen;
- 20.2 De directeur reikt aan elke voor het eindexamen geslaagde kandidaat een diploma uit. Duplicaten van diploma's worden niet uitgereikt.

- 20.3 Indien een kandidaat examen heeft afgelegd in meer dan het voorgeschreven aantal vakken worden de eindcijfers van de vakken die niet bij de bepaling van de uitslag zijn betrokken vermeld op de cijferlijst, tenzij de kandidaat daartegen bezwaar heeft.

21. Bewijs van kennis

- 21.1 De directeur reikt aan de definitief voor het eindexamen afgewezen kandidaat op verzoek van de kandidaat een bewijs van kennis uit mits voldaan is aan hetgeen bepaald is in wetsartikel 1 lid o. (zie ook hoofdstuk 4.7 van het examenreglement). Als eindcijfer dient minimaal een zeven behaald te zijn en voor het schoolexamen en, indien van toepassing, het centraal examen ieder minimaal een 6,0.
- 21.2 Het bewijs van kennis wordt binnen drie weken na de uitslag uitgereikt en is voor één jaar geldig.
- 21.3 Het bewijs van kennis vermeldt de vakken waarvoor het bewijs van kennis is afgegeven, de in onderdeel 20.1 bedoelde cijfers die voor deze vakken behaald zijn en de datum waarop het bewijs van kennis is afgegeven. De vrijstelling voor de combinatiecijfervakken wordt verleend als ten minste een zes als eindcijfer (vanaf 5,5) is behaald. Voor vakken/onderdelen die worden afgesloten met de beoordelingen (on)voldoende en goed wordt de vrijstelling toegekend voor de beoordelingen “voldoende” en “goed”. Een vrijstelling wordt niet gedeeltelijk verleend, maar in zijn geheel gebaseerd op het eindcijfer dat tot stand is gekomen als een gemiddelde van het schoolexamen en het centraal examen.

22. Slotbepalingen

- 22.1 In gevallen waarin dit programma van toetsing en afsluiting niet voorziet, beslist de voorzitter na de betrokken partijen gehoord te hebben en in samenspraak met het bevoegd gezag (VPCO) en de onderwijsinspectie.
- 22.2 In alle gevallen waar naar een kandidaat verwezen wordt als “hij” kan ook “zij” gelezen worden.
- 22.3 Waar gelezen wordt: de ouder(s), kan ook gelezen worden: de verzorger(s) of voogd(en), mits deze de status heeft (hebben) van wettelijke vertegenwoordiger van de kandidaat.
- 22.4 Waar sprake is van (mede) ondertekening door de ouder(s) van de kandidaat geldt dit voor kandidaten die de leeftijd van 18 jaar nog niet hebben bereikt. Meerderjarigen (18 jaar en ouder) hebben in dit geval zelf tekenbevoegdheid. Desondanks kan de voorzitter in gevallen bepalen dat de ouder of voogd mede dient te ondertekenen.
- 22.5 De voorzitter behoudt zich het recht voor de ouders van meerderjarigen over alle examenzaken inlichtingen te verschaffen, tenzij de meerderjarige schriftelijk kenbaar maakt dat hij dit niet wenst. In dat geval dient de ouder een verklaring te ondertekenen hiervan in kennis gesteld te zijn.

Bijlage 1: Toelichting m.b.t. onregelmatigheden en fraude bij examenonderdelen

Voorbeelden van onregelmatigheden zijn:

- Het ongeoorloofd doorgeven, uitwisselen of overnemen van gegevens m.b.t. een onderdeel van een SE of CE, voor, tijdens of na afloop van een toets voor het SE of CE. Dit wordt gezien als een vorm van fraude.
- Het wijzigen of aanvullen van uitwerkingen na afloop van de officiële eindtijd van een (onderdeel van een) examen zonder toestemming van de examinator, de surveillant of een lid van de examencommissie.
- Het verstoren van het rustige en ordelijke verloop van een onderdeel van het schoolexamen of eindexamen.
- Het niet voldoen aan de gestelde inleverdata van praktische opdrachten of werkstukken zoals het profielwerkstuk of onderdelen ervan.
- Het hebben van spiekmateriaal bij een (onderdeel van het) examen. Dit wordt gezien als een vorm van fraude.
- Het aanbrengen van aantekeningen in woordenboek/Binas. In het dagelijks spraakgebruik valt deze onregelmatigheid onder fraude. Ook het gebruik van woordenboeken of andere hulpmiddelen die niet zijn toegestaan valt hieronder.
- Het kopiëren, opnemen of verwerken van een niet zelf gemaakt (deel van een) werkstuk, of enig ander geraadpleegd werk zonder de geraadpleegde bron te vermelden. In het dagelijks spraakgebruik valt deze onregelmatigheid onder fraude. Ook het doorgeven van eigen gemaakt werk aan andere leerlingen is een onregelmatigheid!
- Het kopiëren, opnemen of verwerken van in een eerder schooljaar zelf gemaakt werk in een opnieuw in te leveren opdracht zonder dat daar eerst uitdrukkelijk toestemming voor is verkregen bij de examinator.

Bijlage 3b

117.1.7.2 Overzicht hulpmiddelen centrale examens havo en vwo 2024

(behorend bij "Rooster en toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens en de landsexamens vwo, havo en vmbo in 2024")

Hulpmiddelen havo en vwo 2024

1. Wat is er anders in 2024?

- De lijst met toegestane grafische rekenmachines is geactualiseerd.

2. Hulpmiddelen havo en vwo 2024 per vak

Vak	Havo en Vwo
Alle vakken	Basispakket, bestaande uit: <ul style="list-style-type: none">- schrijfmateriaal incl. millimeterpapier- tekenpotlood- blauw en rood kleurpotlood- liniaal met millimeterverdeling- passer- nietmachine- geometrische driehoek- vlakgum- rekenmachine (zie 3.2.2)
Alle schriftelijke examens	Woordenboeken (zie 3.1.1)
Moderne vreemde talen havo en vwo	Woordenboeken (zie 3.1.2)
Wiskunde A, B, C havo en vwo	<ul style="list-style-type: none">- grafische rekenmachine (zie par. 3.2.3)- roosterpapier in cm²
Biologie havo, Natuurkunde havo, Scheikunde havo	- goedgekeurd informatieboek: BINAS 6e editie of Sciencedata (zie 3.3)
Biologie vwo, Natuurkunde vwo, Scheikunde vwo	- goedgekeurd informatieboek: BINAS 6e editie of Sciencedata (zie 3.3)
Informatica	grafische rekenmachine (zie 3.2.3)
Aardrijkskunde havo en vwo	Een atlas is sinds 2021 niet toegestaan bij het centraal examen. Een kaartenkatern wordt aangeleverd bij het examen.

3. Toelichting

3.1 Woordenboek

3.1.1 Woordenboek Nederlands

ALLE VAKKEN

De centraal schriftelijke examens zijn in het Nederlands opgesteld.

Het gaat hierbij in principe om een eendelig verklarend woordenboek Nederlands (dus NE-NE). Maar omdat voor onze kandidaten een verklarend woordenboek niet altijd de meest voor de hand liggende optie is, mag ook een vertaalwoordenboek Nederlands plus een andere taal (zoals de thuistaal van de kandidaat) gebruikt worden (dus bijvoorbeeld NE-PA). Dit mag een woordenboek zijn in één of in twee banden, (dus bijvoorbeeld een deel NE-PA en een PA-NE).

Een digitaal woordenboek is NIET toegestaan.

NB Het woordenboek kan een natuurlijk en vanzelfsprekend hulpmiddel zijn dat de kandidaat zekerheid verschaft bij een enkel woord; het kan ook leiden tot bijvoorbeeld tijdnood als een kandidaat zekerheidshalve te veel woorden opzoekt.

Bij vakspecifieke termen kan het woordenboek ook 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.

3.1.2 Woordenboek bij Moderne Vreemde Talen (MVT)

Bij de moderne vreemde talen is een woordenboek doeltaal - thuistaal en thuistaal - doeltaal toegestaan. Bij de examens MVT is ook een vertaalwoordenboek vanuit en naar de MVT toegestaan, in één band of in twee afzonderlijke delen (dus bijvoorbeeld SP-NE plus NE-SP). Daarnaast is ook een eendelig verklarend woordenboek in de MVT toegestaan (dus bijvoorbeeld EN-EN, SP-SP, FR-FR).

Een verklarend woordenboek NE mag dus bij alle vakken gebruikt worden en dit kan ook zinvol zijn bij de MVT HAVO/VWO examens Engels, Frans, Duits en Spaans van CvTE, aangezien in deze examens ook vragen staan die in het Nederlands gesteld en beantwoord moeten worden.

Een beeldwoordenboek is ook toegestaan. Het gaat er om dat Nederlandse woorden effectief worden verklaard. Dat kan met een Nederlandse omschrijving, met een plaatje (beeldwoordenboek) of met een 'vertaling' in de thuistaal van de leerling.

Een digitaal woordenboek is NIET toegestaan.

3.2 Rekenmachine

3.2.1 Algemeen

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.

3.2.2 Rekenmachine met basisbewerkingen

Bij de vakken zonder grafische rekenmachine mag een eenvoudige rekenmachine gebruikt worden waarop basisbewerkingen kunnen worden uitgevoerd. In de volgende paragrafen wordt dit nader toegelicht.

Wat zijn basisbewerkingen?

In onderstaande tabel wordt aangegeven over welke basisbewerkingen een rekenmachine in ieder geval moet beschikken voor de verschillende vakken.

	havo/vwo na, sk	havo/vwo ec	havo/vwo overig
Grondbewerkingen + - x:	X	X	X
x^2 en $\sqrt{\quad}$	X	X	
$1/x$ of x^{-1} en x^y	X	X	
sin/cos/tan en hun inversen	X		
π	X		
$^{10}\log$ (en 10^x) en \ln (en e^x)	X		

Rekenmachines die over al deze basisbewerkingen beschikken: Casio fx-82MS, HP10S+, TI30XB(S)

Wat zijn geen basisbewerkingen?

Opties die niet gezien worden als basisbewerkingen (niet uitputtend):

- Het oplossen van (stelsels van) vergelijkingen
- Het numeriek integreren en differentiëren van functies
- Rekenen met verhoudingen
- Berekeningen maken met micro, kilo, ...
- Gebruiken van wetenschappelijke constanten
- Werken in een spreadsheet
- Programmeren
- Ingebouwde formules

Belangrijk uitgangspunt is dat hulpmiddelen die vaardigheden overbodig maken waarover de leerling volgens de syllabus moet beschikken, niet zijn toegestaan. Machines die daarom in ieder geval niet zijn toegestaan: Casio fx-991EX en TI-30XPro.

Verder geldt het volgende:

- Een 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 rekenmachine van een andere kandidaat.
- Een rekenmachine mag geen geluid maken.
- Een rekenmachine mag niet beschikken over de mogelijkheid grafieken weer te geven.
- Een rekenmachine mag niet beschikken over zend- en/of ontvangstmogelijkheden.
- Een rekenmachine mag niet alfanumeriek (met letters op het scherm) zijn; 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.
- Een meerregelige rekenmachine is niet verboden als hij aan de overige criteria voldoet.

3.2.3 Grafische rekenmachine

Alleen wanneer (o.a. op basis van de syllabus van een vak) de grafische rekenmachine noodzakelijk blijkt, wordt de grafische rekenmachine bij het centraal examen toegestaan.

De grafische rekenmachine is alleen toegestaan bij de centrale examens wiskunde A, B en C en Informatica.

Types toegestane grafische rekenmachines

De machines die in 2024 in elk geval zijn toegestaan:

MERK	TYPE
Casio:	<ul style="list-style-type: none">• fx-9860GII(SD);• fx-CG50.
Hewlett Packard:	<ul style="list-style-type: none">• HP Prime
Texas Instruments:	<ul style="list-style-type: none">• TI-84 Plus CE-T;• TI-Nspire CX (alleen de versie zonder CAS);• TI-Nspire CX II-T (zowel versie met als zonder CAS).
NumWorks:	<ul style="list-style-type: none">• de grafische rekenmachine van NumWorks

Oudere types, ook die eerder wel waren toegestaan, zijn NIET meer toegestaan. Het is mogelijk dat op een later moment nieuwe types worden toegestaan. Dit wordt dan kenbaar gemaakt in de Septembermededeling van CvTE.

Eisen toegestane grafische rekenmachine

Een grafische rekenmachine is op het centraal examen alleen toegestaan als het geheugen en de functies die vaardigheden overbodig maken waarover de leerling volgens de syllabus moet beschikken, zijn geblokkeerd door de juiste Nederlandse examenstand. Het moet op ieder moment tijdens het examen te controleren zijn of een machine in de juiste Nederlandse examenstand staat zonder de kandidaat te storen.

De juiste OS of firmwareversies, die een door het CvTE goedgekeurde examenstand bezitten, worden in de maartaanvulling door het CvTE gepubliceerd.

Verder geldt het volgende:

- a. Een grafische rekenmachine mag tijdens het examen niet op het lichtnet worden aangesloten of met andere apparatuur worden verbonden.
- b. Het is een kandidaat niet toegestaan tijdens het examen gebruik te maken van de grafische rekenmachine van een andere kandidaat.
- c. Het is niet toegestaan dat de kandidaat tegelijkertijd de beschikking heeft over twee (grafische) rekenmachines.
- d. In machines met een SD-slot mag tijdens het CE geen SD-kaart zitten.

3.3 Informatieboeken natuurwetenschappelijke vakken

Bij de vakken biologie, natuurkunde en scheikunde is het gebruik van een Binas (6e editie) of ScienceData toegestaan, inclusief verbeterde fouten aan de hand van de errata van de uitgevers. Het is niet toegestaan beide informatieboeken te gebruiken.

Wij raden gebruikers aan kennis te nemen van de errata bij Binas op de website van Noordhoff Uitgevers en bij ScienceData op de website van Uitgeverij Walvaboek.

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

Bijlage 4: Rooster centraal examen 2024 1^e tijdvak
Informatie afkomstig uit examenblad no. 117 van 28 juni 2023

VASTGESTELD rooster eerste tijdvak centrale examens HAVO 2024

HAVO		VASTGESTELD ROOSTER CENTRALE EXAMENS 2024 EERSTE TIJDVAK
DATUM	TIJD	VAK
ma. 06 mei	07.30 - 11.00	Nederlands
di. 07 mei	07.30 - 10.30	Geschiedenis
wo. 08 mei	07.30 - 10.30	Papiamentu
do. 09 mei	vrij	hemelvaart
vr. 10 mei	vrij	hemelvaart
ma. 13 mei	07.30 - 10.00	Spaans
di. 14 mei	07.30 - 11.00	Wiskunde A / B
wo. 15 mei	07.30 - 11.00	Economie
do. 16 mei	07.30 - 11.00	Scheikunde
vr. 17 mei	--	--
ma. 20 mei	07.30 - 10.30	Informatica
di. 21 mei	07.30 - 10.00	Engels
wo. 22 mei	07.30 - 10.00	Frans
do. 23 mei	07.30 - 11.00	Aardrijkskunde
vr. 24 mei	07.30 - 11.00	Natuurkunde
ma. 27 mei	07.30 - 11.00	Bedrijfseconomie
di. 28 mei	07.30 - 11.00	Biologie

Toelichting

In geval dat voor een kandidaat twee examens gelijktijdig zijn ingeroosterd, doet de kandidaat de examens na elkaar, met een pauze van tenminste een uur, waarbij hij na het eerste examen in quarantaine wordt gehouden.