

**4-VWO**

**PTA**

**eindexamenjaar 2024**

Opmerkingen

Voor je ligt het overzicht van PTA’s per afzonderlijk vak, op alfabetische volgorde. De volgende punten zijn hierbij van belang:

* Voor specifieke regels en bepalingen omtrent het SE en CE wordt verwezen naar het examenreglement.
* Bij sommige vakken is er een dossierkolom. Hierin kunnen verschillende toetsen met verschillende wegingen gegeven worden.
* In de kolom ‘periode’ zie je om welke periode het gaat. In elk leerjaar zijn er drie periodes. Periode 1 t/m 3 hoort bij 4VWO, periode 4 t/m 6 hoort bij 5VWO en periode 7 t/m 9 hoort bij 6VWO.
* In de kolom ‘code’ zie je onder welke noemer de toets/PO/anders in Magister staat vermeld.
* In de kolom ‘omschrijving’ wordt een korte toelichting op de inhoud van de toets gegeven. Indien niet nader gespecificeerd wordt verwezen naar de stof uit de op school gebruikte lesmethodes.
* In de kolom ‘vorm’ kun je zien welke toetsvorm wordt gehanteerd: Schriftelijk (S), Praktisch (P) , Anders (A) of Computer (PC).
* In de kolom ‘tijd (in min.)’ zie je hoe lang de toets duurt. Indien er niks staat, betekent dit dat er verschillende tijden gebruikt kunnen worden, zoals bij praktische opdrachten of dossiertoetsen.
* In de kolom ‘herk. ja/nee’ kun je zien of een toets mogelijk te herkansen is.

Alleen **de SE’s** in de toetsweek zijn herkansbaar.

* In de kolom ‘weging’ bij 4-5-VWO zie je per toets hoe deze meeweegt voor het overgangscijfer.
* In de kolom ‘weging’ bij 5-6VWO staat genoteerd hoe vaak de toets meetelt voor je schoolexamencijfer.
* De SE’s van 5VWO en 6VWO vormen bij elkaar 100%.
* Het programma voor 5VWO voor de leerlingen die dit schooljaar in 4VWO zitten is onder voorbehoud, het definitieve eindexamenjaarprogramma wordt vóór 1 oktober vastgelegd.

Bedrijfseconomie

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **Omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | H5 + H6: Verzekeren + Interest | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H7 + H8 + H9: Beleggen, woning en familie | S | 120 | nee | 2x |
| 2 |  | H10 + H11: Schenken en eigen onderneming | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H12 + H13: Rechtsvormen en organisatie | S | 120 | nee | 2x |
| 3 |  | H16 : H17: Personeelsbeleid en Eigen Vermogen | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H5 t/m H13, H16 t/m H17, H18 + H19 + H20: Vreemd Vermogen, Vermogensmarkt en Investeringsanalyse | S | 120 | nee | 2x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 20%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **Omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **Weging** | |
| 4 |  | H24 + H25 + H27: Marketing | S | 60 | Nee | 1x | |
|  |  | H28 + H29: Inkoop en Kosten | S | 120 | Nee | 2x | |
| 5 |  | H30 + H31: Winst + break-evenanalyse | S | 60 | Nee | 1x | |
|  |  | H32 + H33: Kosten dienstverlening + absorption costing | S | 120 | Nee | 2x | |
| 6 |  | H34 + H35: Direct costing, matchingprincipe | S | 60 | Nee | 1x | |
|  | SE6.01 | H5 t/m H13, H16 t/m H20, H24 t/m H35, H36 + H37 + H38: Interne verslaggeving, financiële planning en niet-financiële informatie | S | 120 | Ja | 2x | 20% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 80%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **Omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **Weging** |
| 7 | SE7.01 | H39 t/m H42: Externe verslaggeving en regels | S | 60 | Nee | 10% |
|  | SE7.02 | H43 + H44 + H45: Kengetallen | S | 120 | Ja | 20% |
| 8 | SE8.01 | Herhaling Domein B, C en D | S | 120 | Ja | 25% |
| 9 | SE9.01 | Herhaling Domein E, F en G | S | 120 | Ja | 25% |

|  |  |
| --- | --- |
| **Het examenstof omvat de volgende domeinen. Boek: Bedrijfseconomie in balans, 8e druk** | |
| Domein A | Vaardigheden |
| Domein B | Rechtsvormen: H5 t/m H13 |
| Domein C | Interne organisatie: H16 |
| Domein D | Investeren: H17 t/m H21 |
| Domein E | Marketing: H22 t/m H27 |
| Domein F | Financieel beleid: H28 t/m H38 |
| Domein G | Kengetallen: H39 t/m H45 |

**Berekening SE-cijfer: 20% 5VWO en 80% 6VWO**

Biologie

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | H2 cellen, H3 wetenschappelijk onderzoek & H4 voortplanting | S | 120 | nee | 2x |
| 2 |  | H2, H3, H4 + H5 erfelijkheid & H7 evolutie | S | 120 | nee | 2x |
| 3 |  | H6 soorten en populaties & H8 kenmerken van ecosystemen | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H2 t/m H8 + H9 bloedsomloop & H11 regeling intern milieu | S | 120 | nee | 3x |
|  |  | PO – Gedragsonderzoek (Bron: H1 en H3, boek 4V) | P | --- | nee | 1x |
|  |  | Handelingsdeel: Excursie | P | --- | nee | O / V |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 20%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | H10 Voeding en vertering & Hoofdstuk Afweer (V6 stof) | S | 120 | nee | 2x | |
| 5 |  | H10 en Hoofdstuk afweer+ H12 Hormonen, H13 Zenuwstelsel, H14 (14.5) Waarnemen & Hoofdstuk Sport | S | 180 | nee | 2x | |
| 6 |  | H15 kwetsbare ecosystemen & H16 systeem aarde en de mens | S | 60 | nee | 1x | |
|  | SE6.01 | H10, Hoofdstuk afweer, H12, H13, H14, hoofdstuk sport,  H15 + H19 DNA & H20 eiwit | S | 180 | ja | 3x | 20% |
|  |  | PO – practicum vaardigheden | P | 120 | nee | 1x | |
|  |  | Handelingsdeel: practicum (onderzoeksverslag) | P | --- | nee | O / V | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 80%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | H21 planten & H22 terug naar de toekomst | S | 120 | ja | 20% |
| 8 | SE8.01 | Stof leerjaar 4 en 5 | S | 180 | ja | 30% |
| 9 | SE9.01 | Stof leerjaar 4, 5 en 6 | S | 180 | ja | 30% |
|  | SE9.02 | Minimaal 6 meest recente examens gemaakt/nagekeken/indien voldoende afgevinkt bij docent, waarvan bij 2 examens een analyse is gemaakt. | S | --- | nee | O / V |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 20% 5VWO en 80% 6VWO**

CKV

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 100%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 | SE1.01 | PO1a Kunstautobiografie | S | --- | nee | 10% |
|  | SE1.02 | PO1b Zelfportret | S | --- | nee | 10% |
| 2 | SE2.01 | PO2a Podiumkunsten | P | --- | nee | 10% |
|  | SE2.02 | PO2b Recensie Podiumkunsten | P | --- | nee | 10% |
|  | SE2.03 | PO3a Recensie Film | P | --- | nee | 10% |
| 3 | SE3.01 | PO3b Film | P | --- | nee | 10% |
|  | SE3.02 | PO4 Recensie Museum | P | --- | nee | 10% |
|  | SE3.03 | PO5 Recensie Muziek/Dans | P | --- | nee | 10% |
|  | SE3.04 | PO6a Onderzoek | A | --- | nee | 15% |
|  | SE3.05 | PO6b Reflectie | S | --- | nee | 5% |

|  |  |
| --- | --- |
| **Het examenstof omvat de volgende domeinen.** | |
| Domein A | Verkennen |
| Domein B | Verbreden |
| Domein C | Verdiepen |
| Domein E | Verbinden |

**Berekening SE-cijfer: 100% 4VWO**

Duits

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | H1 + H2 | S | 60 | Nee | 2x |
|  |  | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Nee | 3x |
| 2 |  | Spreekvaardigheid | M | 15 | Nee | 2x |
|  |  | Kijk- en luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 3x |
| 3 |  | H3 + H4 | S | 60 | Nee | 2x |
|  |  | Literatuur | S/M | - | Nee | 3x |
|  |  | Leesvaardigheid | S | 120 | Nee | 5x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 10%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | H1 + H2 | S | 60 | Nee | 2x | |
|  | SE1.01 | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Ja\* | 3x | 3% |
| 5 |  | Spreekvaardigheid | M | 15 | Nee | 2 | |
|  | SE2.01 | Kijk- en luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 3x | 3% |
| 6 |  | H3 + H4 | S | 60 | Nee | 2 | |
|  |  | Literatuur | S/M | 60 | Nee | 3 | |
|  | SE3.01 | Leesvaardigheid | S | 120 | Ja\* | 5x | 4% |

\*Als bezemherkansing in 6V.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 90%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE4.01 | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Ja | 20% |
|  | SE4.02 | Literatuur | S/M | 60 | Nee | 10% |
| 8 | SE5.01 | Gespreksvaardigheid | M | 10 | Ja | 20% |
|  | SE5.02 | Kijk- en luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 20% |
| 9 | SE6.01 | Leesvaardigheid | S | 150 | Ja | 20% |

|  |  |
| --- | --- |
| **De examenstof omvat de volgende domeinen.** | |
| Domein A | Leesvaardigheid (centraal examen) |
| Domein B | Kijk- en luistervaardigheid |
| Domein C | Gespreksvaardigheid |
| Domein D | Schrijfvaardigheid |
| Domein E | Literatuur |
| Domein F | Oriëntatie op beroep |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 10% 5VWO en 90% 6VWO**

Economie

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **Omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **Weging** |
| 1 |  | Module 2: Vraag & Aanbod | S | 120 | Nee | 2x |
| 2 |  | Module 3: Marktvormen | S | 120 | Nee | 2x |
| 3 |  | Module 4: Heden verleden en toekomst | S | 60 | Nee | 1x |
|  |  | Module 5: Samenwerken & Onderhandelen | S | 60 | Nee | 1x |
|  |  | Module 2 t/m Module 5 | S | 120 | Nee | 2x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 20%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **Omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **Weging** | |
| 4 |  | Module 6: Risico & Verzekeren | S | 120 | Nee | 2x | |
| 5 |  | Module 7: Welvaart & Groei | S | 120 | Nee | 2x | |
| 6 |  | Module 8: Conjunctuur | S | 60 | Nee | 1x | |
|  | SE6.01 | Module 2 - 8: | S | 120 | Ja | 2x | 20% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 80%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **Omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **Weging** |
| 7 | SE7.01 | Herhaling: Module 2, 3 en 4 | S | 120 | ja | 25% |
| 8 | SE8.01 | Herhaling: Module 5, 6, 7 en 8 | S | 120 | ja | 25% |
| 9 | SE9.01 | Examenstof | S | 150 | ja | 30% |

|  |  |
| --- | --- |
| **Het examenstof omvat de volgende domeinen. Boek: Praktische economie** | |
| Domein A | Vaardigheden |
| Domein D | Markt: Module 2 + 3 |
| Domein E | Ruilen over de tijd: Module 4 |
| Domein F | Samenwerken & Onderhandelen: Module 5 |
| Domein G | Risico & Verzekeren: Module 6 |
| Domein H | Welvaart & Groei: Module 7 |
| Domein I | Goede Tijden, Slechte Tijden: Module 8 |

**Berekening SE-cijfer: 20% 5VWO en 80% 6VWO**

Engels

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | Wasp + grammar | S | 60 | Nee | 2x |
|  |  | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Nee | 3x |
| 2 |  | Spreekvaardigheid | M | 15 | Nee | 2x |
|  |  | Kijk- en Luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 3x |
| 3 |  | Wasp + grammar | S | 60 | Nee | 2x |
|  |  | Leesvaardigheid | S | 120 | Nee | 5x |
|  |  | Portfolio literatuur (dossier) | --- | --- | --- | 3x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 10%) | | | | 2022-2023 | | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | | |
| 4 |  | Wasp + grammar | S | 60 | Nee | 2x | | |
|  | SE4.01 | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Ja\* | 3x | 3% | |
| 5 |  | Spreekvaardigheid | M | 15 | Nee | 2x | | |
|  | SE5.01 | Kijk- en luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 3x | | 3% |
| 6 |  | Wasp + grammar | S | 60 | Nee | 2x | | |
|  | SE6.01 | Leesvaardigheid | S | 120 | Ja\* | 5x | | 4% |
|  |  | Portfolio literatuur (dossier) | S/M | - | Nee | 3x | | |

\*Als bezemherkansing in 6V.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 90%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Ja | 20% |
| 8 | SE8.01 | Gespreksvaardigheid | M | 10 | Ja | 20% |
|  | SE8.02 | Kijk- en luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 20% |
| 9 | SE9.01 | Leesvaardigheid ERK B2 | S | 150 | Ja | 20% |
|  | SE9.02 | Portfolio literatuur (dossier) | --- | --- | --- | 10% |

|  |  |
| --- | --- |
| **De examenstof omvat de volgende domeinen.** | |
| Domein A | Leesvaardigheid (centraal examen) |
| Domein B | Kijk- en luistervaardigheid |
| Domein C | Gespreksvaardigheid |
| Domein D | Schrijfvaardigheid |
| Domein E | Literatuur |
| Domein F | Oriëntatie op beroep |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 10% 5VWO en 90% 6VWO**

Frans

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | H1 + H2 | S | 60 | Nee | 2x |
|  |  | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Nee | 3x |
| 2 |  | Spreekvaardigheid | M | 15 | Nee | 2x |
|  |  | Kijk- en luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 3x |
| 3 |  | H4 + H5 | S | 60 | Nee | 2x |
|  |  | Literatuur | S/M | - | Nee | 3x |
|  |  | Leesvaardigheid | S | 120 | Nee | 5x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 10%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | H1 + H2 | S | 60 | Nee | 2x | |
|  | SE4.01 | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Ja\* | 3x | 3% |
| 5 |  | Spreekvaardigheid | M | 15 | Nee | 2 | |
|  | SE5.01 | Kijk- en luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 3x | 3% |
| 6 |  | H4 + H5 | S | 60 | Nee | 2 | |
|  |  | Literatuur | S/M | 60 | Nee | 3 | |
|  | SE6.01 | Leesvaardigheid | S | 120 | Ja\* | 5x | 4% |

\*Als bezemherkansing in 6V.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 90%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | Schrijfvaardigheid | PC | 120 | Ja | 20% |
|  | SE7.02 | Literatuur | S/M | 60 | Nee | 10% |
| 8 | SE8.01 | Gespreksvaardigheid | M | 10 | Ja | 20% |
|  | SE8.02 | Kijk- en luistervaardigheid | PC | 60 | Nee | 20% |
| 9 | SE9.01 | Leesvaardigheid | S | 150 | Ja | 20% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **De schoolexamenstof omvat de volgende domeinen:** | | **De examenstof omvat de volgende domeinen:** | |
| Domein A | Leesvaardigheid | Domein A | Leesvaardigheid |
| Domein B | Kijk- en luistervaardigheid |  |  |
| Domein C | Gespreksvaardigheid |  |  |
| Domein D | Schrijfvaardigheid |  |  |
| Domein E | Literatuur |  |  |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 10% 5VWO en 90% 6VWO**

Geschiedenis

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | Oriëntatiekennis tijdvak 1&2 | S | 60 | nee | 1x |
| 2 |  | Oriëntatiekennis tijdvak 3&4 | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | Oriëntatiekennis tijdvak 5 | S | 60 | nee | 1x |
| 3 |  | Thema (Domein C) | S | 60 | nee | 1x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 10%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **Omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | Oriëntatiekennis tijdvak 6/7 | S | 60 | nee | 1x | |
| 5 |  | Oriëntatiekennis tijdvak 8 | S | 60 | nee | 1x | |
|  |  | Oriëntatiekennis tijdvak 9 | S | 60 | nee | 1x | |
| 6 |  | Thema (Domein C) | P | 60 | nee | 1x | |
|  | SE6.01 | Oriëntatiekennis tijdvak 10 | S | 60 | ja | 2x | 10% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 90%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | Tijdvakkentoets | S | 120 | ja | 30% |
| 8 | SE8.01 | Twee nader te bepalen historische contexten (Domein B) | S | 120 | ja | 30% |
| 9 | SE9.01 | Twee nader te bepalen historische contexten (Domein B) | S | 120 | ja | 30% |

|  |
| --- |
| De thema’s die behandeld worden in respectievelijk 4 en 5 VWO zijn:   * Rechtsstaat en democratie * Geloof en verstand   De historische contexten die behandeld worden in het 6e leerjaar zijn:   * Steden en burgers in de Lage Landen 1050-1700 * Verlichting 1650-1900 * China 1842-2001 * Duitsland in Europa 1918-1991 |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 10% 5VWO en 90% 6VWO**

Informatica

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 45%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 | SE1.01 | H1 Grondslagen & Informatie | S | 60 | nee | 5% |
| 2 | SE2.01 | H2 Beeldverwerking | A | -- | nee | 5% |
|  | SE2.02 | H3 Appdesign | A | -- | nee | 10% |
| 3 | SE3.01 | H4 Maatschappelijke Aspecten | A | -- | nee | 10% |
|  | SE3.02 | H5 Webdesign | A | -- | nee | 15% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 55%) | | | | 2022-2023 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 4 | SE4.01 | H8 Geschiedenis van de computer | A | -- | Nee | 15% |
| 5 | SE5.01 | H9 New Technology | A | -- | Nee | 15% |
|  | SE5.02 | H10 ICT wereld | A | -- | Nee | 10% |
| 6 | SE6.01 | H11 Programmeren 1 | A | -- | nee | 15% |

|  |  |
| --- | --- |
| **Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen. Methode: Informatica-Actief \* Keuzethema** | |
| Domein A | Vaardigheden |
| Domein B | Grondslagen |
| Domein C | Informatie |
| Domein D | Programmeren |
| Domein E | Architectuur |
| Domein F | Interactie |
| Domein G\* | Algoritmiek |
| Domein J\* | Programmeerparadigma’s |
| Domein O\* | Usability |
| Domein Q\* | Maatschappelijk invloed |

**Berekening SE-cijfer: 45% 4VWO, 55% 5VWO**

Lichamelijke opvoeding

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 50%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 | SE1.01 | Inzet tijdens de lessen | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE1.02 | Respectvol gedrag in de les | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE1.03 | Conditieloop | P | --- | Nee | O/V/G |
| 2 | SE2.01 | Inzet tijdens de lessen | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE2.02 | Respectvol gedrag in de les | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE2.03 | Respectvol gedrag buitenschoolse locatie | P | --- | Nee | O/V/G |
| 3 | SE3.01 | Inzet tijdens de lessen | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE3.02 | Respectvol gedrag in de les | P | --- | Nee | O/V/G |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 50%) | | | | 2022-2023 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 4 | SE4.01 | Inzet tijdens de lessen | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE4.02 | Respectvol gedrag in de les | P | --- | Nee | O/V/G |
| 5 | SE5.01 | Inzet tijdens de lessen | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE5.02 | Respectvol gedrag in de les | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE5.03 | Respectvol gedrag buitenschoolse locatie | P | --- | Nee | O/V/G |
| 6 | SE6.01 | Inzet tijdens de lessen | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE6.02 | Respectvol gedrag in de les | P | --- | Nee | O/V/G |
|  | SE6.03 | Verslag over ontwikkeling | S | --- | Nee | O/V/G |

|  |  |
| --- | --- |
| opmerkingen | |
| 1 | Wanneer een leerling minimaal 80% van alle lessen heeft gevolgd en hij/zij voor elke code een voldoende of goed staat, voldoet hij/zij aan de studielast; Wanneer niet wordt voldaan aan de aanwezigheidsnorm van 80%, kunnen leerlingen lessen inhalen bij andere bovenbouwklassen. Mocht hiervoor geen tijd meer zijn, dan volgt een extra opdracht per code. |
| 2 | Mocht het zo zijn dat een leerling na de herkansingen alsnog één of meerdere codes op ‘O’(onvoldoende) heeft staan aan het einde van het jaar, dan zal in overleg met de docent bepaald worden of er dispensatie zal volgen a.d.h.v. een toepasselijke vervangende opdracht ; |
| 3 | Bij de praktische werkvormen word gekeken naar: omgang met klasgenoten en docent, plezier maken tijdens het bewegen, houden aan afspraken en een sportidentiteit ontwikkelen. |

LOB

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 t/m 3 |  | De verplichte opdrachten uit Keuzeweb. | S |  | ja | n.v.t |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO | | | | 2022-2023 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 4 t/m 6 |  | De verplichte opdrachten uit Keuzeweb. | S |  | ja | n.v.t |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 t/m 9 |  | De verplichte opdrachten uit Keuzeweb. | S |  | ja | n.v.t |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opmerkingen** | |
| 1. | Alle blauwgekleurde opdrachten in Keuzeweb zijn verplicht. Alle grijsgekleurde opdrachten zijn keuzeopdrachten; die mag je dus maken. |
| 2. | Voor alle buitenschoolse activiteiten, zoals open dagen, bachelor dagen, proefstuderen en meeloopdagen geldt dat er altijd binnen een week na afloop van de activiteit via Keuzeweb een verslag moet worden ingeleverd. Het verslag moet voldoen aan de eisen die op het verslagformulier vermeld staan. |

Maatschappijleer

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 100%) | | | | 2020-2021 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 | SE1.01 | Maatschappijleer dossier deel kranten | P | --- | Nee | 5 % |
|  | SE1.02 | Hoofdstuk 1: wat is maatschappijleer en hoofdstuk 2: Rechtstaat | S | 60 | Nee | 20 % |
| 2 | SE2.01 | Maatschappijleer dossier deel politieke partijen | P | --- | Nee | 20 % |
| 3 | SE3.01 | Hoofdstuk 3: parlementaire democratie | S | 60 | Nee | 20 % |
|  | SE3.02 | Maatschappijleer dossier deel politiek manifest | P | --- | Nee | 15 % |
|  | SE3.03 | Hoofdstuk 4: pluriforme samenleving en hoofdstuk 5: verzorgingsstaat | S | 60 | Ja | 20 % |

**Berekening SE-cijfer: 100% 4VWO**

Modelleren en programmeren

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 30%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 | SE1.01 | Module Python | S | Nvt | Nee | 5% |
|  | SE1.02 | Keuzeproject 1 Python | P | Nvt | Nee | 5% |
| 2 | SE2.01 | Module Python | S | Nvt | Nee | 5% |
|  | SE2.02 | Keuzeproject 2 Vrije keuze in taal | P | Nvt | Nee | 5% |
| 3 | SE3.03 | Assessment (Python/Vrije Keuze) | A | Nvt | Nee | 10% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 30%) | | | | 2022-2023 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 4 | SE4.01 | Module Databases | S | Nvt | Nee | 5% |
|  | SE4.02 | Keuzeproject 1 Databases | P | Nvt | Nee | 5% |
| 5 | SE5.01 | Module AI | S | Nvt | Nee | 5% |
|  | SE5.02 | Keuzeproject 2 AI | P | Nvt | Nee | 5% |
| 6 | SE6.01 | Assessment (Databases & AI) | A | Nvt | Nee | 10% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 40%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | Module Modelleren | S | Nvt | Nee | 10% |
| 8 | SE8.01 | Keuzeproject 2 Modelleren | P | Nvt | Nee | 10% |
| 9 | SE9.02 | Assessment (Modelleren) | A | Nvt | Nee | 20% |

**Berekening SE-cijfer: 30% 4VWO, 30% 5VWO en 40% 6VWO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:** | |
| Domein A | Intrapersoonlijke vaardigheden |
| Domein B | Interpersoonlijke vaardigheden |
| Domein C | Denkvaardigheden |
| Domein D | Vak-specifieke vaardigehden |
| \*Het schoolexamen heeft betrekking op: de gehele domeinen A, B en C in combinatie met domein D en, indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen. | |

Natuurkunde

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 | SE1.01 | H1: Beweging | S | 60 | Nee | 1x |
|  | SE1.02 | H1 + H2.1-H2.3 | S | 60 | Nee | 2x |
| 2 | SE2.01 | H2: Kracht en Beweging | S | 60 | Nee | 1x |
|  | SE2.02 | H1+H3: Energieomzettingen | S | 60 | Nee | 2x |
| 3 | SE3.01 | H4: Elektrische Systemen | S | 60 | Nee | 1x |
|  | SE3.02 | H5: Biofysica\*\* | S/A |  | Nee | 1x |
|  | SE3.03 | H1+H2+H3+H4 | S | 120 | Nee | 3x |
|  | SE3.04 | Practicum dossier | A | --- | Nee | 1x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 20%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | H7+H1+H2 Trillingen en Golven | S | 120 | nee | 2x | |
| 5 |  | H8+H4 Elektrische en Magnetische Velden | S | 120 | nee | 2x | |
| 6 |  | H11 Stof- en Materiaaleigenschappen\* | A | --- | nee | 1x | |
|  |  | H9 Elektromagnetische straling en materie | S | 60 | nee | 1x | |
|  | SE6.01 | H9+H10+H16 Ioniserende straling + Kern- en deeltjesprocessen\*\* | S | 120 | ja | 3x | 20% |
|  |  | practicumdossier | S | --- | nee | 1x | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 80%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | H13+H1+H2+H3+H7 Gravitatie | S | 120 | ja | 20% |
| 8 | SE8.01 | H12+H14+H9+H10 Quantumwereld + Natuurwetten | S | 120 | ja | 25% |
| 9 | SE9.01 | Examenstof | S | 180 | ja | 30% |
|  | SE9.02 | practicumdossier | S | --- | nee | 5% |

\* Geen CE

\*\* Keuzeonderwerp Geen CE

|  |  |
| --- | --- |
| **De examenstof omvat de volgende domeinen. Boek: Nova natuurkunde** | |
| Domein A | Vaardigheden |
| Domein B | Golven; H7 |
| Domein C | Beweging en wisselwerking; H1,H2,H3,H13 |
| Domein D | Lading en veld; H4,H8 |
| Domein E | Straling en materie;H9,H10,H11\*,H16\*\* |
| Domein F | Quantumwereld; H12 |
| Domein G | Leven en aarde; H5\*\* |
| Domein H | Natuurwetten en modellen; H14 |
| Domein I | Onderzoek en ontwerp |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 20% 5VWO en 80% 6VWO**

Nederlands

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | Basis + formuleren/spellen (domein C) **(toetsweek 1)** | S | 60 | nee | 1x |
| 2 |  | Betoog\* (domein A/C/D) **(toetsweek 2)** | PC | 180 | nee | 3x |
|  |  | Discussie (domein B/D) | M | 15 | nee | 3x |
| 3 |  | Literatuurgeschiedenis (domein E) | S | 60 | nee | 2x |
|  |  | Leesvaardigheid (domein A) **(toetsweek 3)** | PC | 120 | nee | 4x |
|  |  | P 1-2-3: Literatuur opbouwcijfer leeslijst (domein E) | S | nvt | nee | 1x |
|  |  | P 1-2-3: Taalportfolio\*\*(domein A/C/D) | S | nvt | nee | 1x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 10%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | Debat (domein B/D) | M | 30 | nee | 2x | |
|  |  | Argumenteren (domein D) **(toetsweek 1)** | S | 120 | nee | 2x | |
| 5 |  | Beschouwing\* (domein A/C/D) **(toetsweek 2)** | PC | 180 | nee | 3 x | |
| 6 |  | Literatuurgeschiedenis (domein E) | S | 60 | nee | 2x | |
|  | SE6.01 | Leesvaardigheid (domein A) **(toetsweek 3)** | PC | 180 | ja | 4x | 10% |
|  |  | P 4-5-6: Literatuur opbouwcijfer leeslijst (domein E) | S | nvt | nee | 1x | |
|  |  | P 4-5-6: Taalportfolio\*\*(domein A/C/D) | S | nvt | nee | 1x | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 90%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | Essay\* (domein A/C/D) **(toetsweek1)** | PC | 180 | ja | 30% |
| 8 | SE8.01 | Speech (domein B/D) | M | 30 | nee | 20% |
|  | SE8.02 | Examen I (domein A)**(toetsweek 2)** | PC | 180 | ja | 2% |
| 9 | SE9.01 | Mondeling examen literatuur\*\*\* (domein B/E) | M | 20 | nee | 20% |
|  | SE9.02 | Examen II (domein A)**(toetsweek 3)** | PC | 180 | ja | 3% |
|  | SE9.03 | P 7-8-9: Taalportfolio\*\* (domein A/C/D/E) | S | --- | nee | 15% |
|  | | | | | | |
| \*Schrijfvaardigheid: Bevat het geschreven werk meer dan 20 taalfouten, dan wordt automatisch het cijfer 1 toegekend en dient het werk herschreven te worden. Voor herschreven werk kan max. een 6 gescoord worden.  In klas 6 betekent dit dat dit SE-onderdeel (SE7.01) automatisch herkanst moet worden. | | | | | | |
| \*\* Taalportfolio: Alle onderdelen van het taaldossier worden afzonderlijk beoordeeld. Alle betreffende  opdrachten dienen telkens vóór de start van de toetsweek uit die periode te zijn ingeleverd | | | | | | |
| \*\*\* Voorwaarden voor deelname mondeling examen literatuur:  - Literatuurlijst (12 titels / 15 gedichten) + balansverslag ingeleverd en goedgekeurd.  - Alle literatuuropdrachten afgerond. Indien de opdrachten onvoldoende zijn beoordeeld kan voor het mondeling  examen max. een 5 gescoord worden.  - Als er niet aan de voorwaarden voor het mondeling examen is voldaan, kan de leerling niet deelnemen aan het  mondeling examen en wordt dit schoolexamenonderdeel beoordeeld met het cijfer 1,0. | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **De examenstof omvat de volgende domeinen:** | |
| Domein A | Leesvaardigheid |
| Domein B | Mondelinge taalvaardigheid |
| Domein C | Schrijfvaardigheid |
| Domein D | Argumentatie |
| Domein E | Literatuur |

**Berekening SE-cijfer: 10% 5VWO en 90% 6VWO**

O&O

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 20%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 2 | SE2.01 | Product keuzeproject 1 | A | Nvt | Nee | 3,5% |
|  | SE2.02 | Proces keuzeproject 1 | A | Nvt | Nee | 3,5% |
| 3 | SE3.01 | Product keuzeproject 2 | A | Nvt | Nee | 3,5% |
|  | SE3.02 | Proces keuzeproject 2 | A | Nvt | Nee | 3,5% |
|  | SE3.03 | P.O.L | A | Nvt | Nee | 6% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 20%) | | | | 2022-2023 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 5 | SE5.01 | Product keuzeproject 3 | A | Nvt | Nee | 3,5% |
|  | SE5.02 | Proces keuzeproject 3 | A | Nvt | Nee | 3,5% |
| 6 | SE6.01 | Product keuzeproject 4 | A | Nvt | Nee | 3,5% |
|  | SE6.02 | Proces keuzeproject 4 | A | nvt | Nee | 3,5% |
|  | SE6.03 | P.O.L | A | Nvt | Nee | 6% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 60%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 9 | SE9.01 | Product Meesterproef | A | Nvt | nee | 20% |
|  | SE9.02 | Proces Meesterproef | A | Nvt | nee | 20% |
|  | SE9.03 | P.O.L | A | Nvt | Nee | 20% |

|  |  |
| --- | --- |
| **Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:** | |
| Domein A | Algemene vaardigheden |
| Domein B | Denk- en werkwijzen van O&O |
| Domein C | Kernkwaliteiten |
| Domein D\* | Werelden van beta-techniek |
| \*Het schoolexamen heeft betrekking op: de gehele domeinen A, B en C in combinatie met minimaal drie van de subdomeinen uit domein D en, indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen. | |

**Berekening SE-cijfer: 20% 4VWO, 20% 5VWO en 60% 6VWO**

Scheikunde

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | Hoofdstuk 1 | S | 60 | Nee | 1x |
|  |  | Hoofdstuk 1 en 2 | S | 60 | Nee | 1x |
| 2 |  | Hoofdstuk 1 t/m 3 | S | 60 | Nee | 1x |
| 3 |  | PO | P | 60 | Nee | 1x |
|  |  | Hoofdstuk 1 t/m 7 | S | 60 | Nee | 2x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 VWO (SE 20%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | Hoofdstuk 1 t/m 8 | S | 60 | Nee | 1x | |
| 5 |  | Hoofdstuk 1 t/m 10 | S | 60 | Nee | 1x | |
| 6 |  | PO | P | 60 | Nee | 1x | |
|  | SE6.01 | Hoofdstuk 1 t/m 11 | S | 120 | Ja | 2x | 20% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 VWO (SE 80%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | Hoofdstuk 1 t/m 12 | S | 120 | Ja | 25% |
| 8 | SE8.01 | PO 1 | P | 150 | Nee | 20% |
| 9 | SE9.01 | Hoofdstuk 1 t/m 15 | S | 180 | Ja | 35% |

|  |  |
| --- | --- |
| **De examenstof omvat (delen van) de volgende domeinen:** | |
| Domein A | X |
| Domein B | Stoffen en materialen in de chemie |
| Domein C | Chemische processen en behoudswetten |
| Domein D | Ontwikkelen van chemische kennis |
| Domein E | Innovatie en chemisch onderzoek |
| Domein F | Industriële (chemische) processen |
| Domein G | Maatschappij, chemie en technologie |

|  |
| --- |
| **Opmerkingen** |
| Dit PTA is gebaseerd op de methode “Nova scheikunde”, 2e editie. |
| Toegestane hulpmiddelen bij SE en CE zijn een wetenschappelijke rekenmachine en Binas/ScienceData |
| Bij elke toets worden de kennis en vaardigheden van de voorgaande toetsen bekend verondersteld. Deze kunnen dus ook gevraagd worden. |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 20% 5VWO, 80% 6VWO**

WiskundeA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | H1: formules en grafieken | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H1+H2: formules en grafieken+ statistiek (tot zover) | S | 120 | nee | 2x |
| 2 |  | H2+H3: statistiek + rekenen en herleiden | S | 120 | nee | 2x |
| 3 |  | H4: combinatoriek | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H6: kansrekening | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H1, H3,H5  H5: machtsverbanden | S | 120 | nee | 3x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 10%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | H7: statistiek op de computer | P | --- | nee | 1x | |
|  |  | Keuzeonderwerp: lineair programmeren | S | 60 | nee | 1x | |
| 5 |  | H9: kansverdelingen | S | 60 | nee | 1x | |
|  |  | H9+ H11: kansverdelingen + toetsen van hypothesen | S | 120 | nee | 2x | |
| 6 |  | H8: differentiaalrekening | P | 60 | nee | 1x | |
|  | SE6.01 | H8+H10: differentiaalrekening+ exponenten en logaritmen | S | 120 | ja | 3x | 10% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 90%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | Domein A t/m D: hfst. 1/2/3/6/8/10 + **H12** | S | 180 | ja | 25% |
| 8 | SE8.01 | Domein A t/m D: hfst. 1/2/3/6/8/10/12 + **H13** | S | 180 | ja | 25% |
| 9 | SE9.01 | Domein A t/m D: hfst. 1/2/3/6/8/10/12/13 + **H14** | S | 180 | ja | 30% |
|  | SE9.02 | Dossier | S | --- | nee | 10% |

|  |  |
| --- | --- |
| **De examenstof omvat de volgende domeinen: Boek: G&R, VWO A (11e editie):** | |
| Domein A | vaardigheden |
| Domein B | Algebra en tellen: H2,14 |
| Domein C | Verbanden: H1,3,6,12,14 |
| Domein D | Verandering: H8,10,13 |
| Domein E | Statistiek en kansrekening: H4,5,7,9,11 |
| Domein F | Keuzeonderwerp: lineair programmeren |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 10% 5VWO en 90% 6VWO**

WiskundeB

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4VWO (SE 0%) | | | | 2021-2022 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 1 |  | H1: Formules en grafieken | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H1+H2: Formules en grafieken en de afgeleide functie (tot zover) | S | 120 | nee | 2x |
| 2 |  | H2+H4: De afgeleide + vergelijkingen en herleidingen | S | 120 | nee | 2x |
| 3 |  | H3: meetkunde | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H5: machten, exponenten en logaritmen | S | 60 | nee | 1x |
|  |  | H1, H2, H4, H5, H6  H5: machten, exponenten en logaritmen  H6: differentiaalrekening | S | 120 | nee | 4x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5VWO (SE 10%) | | | | 2022-2023 | | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** | |
| 4 |  | H8: goniometrische formules | S | 60 | nee | 1x | |
|  |  | H8+H7: goniometrische formules + meetkunde (tot zover) | S | 120 | nee | 2x | |
| 5 |  | H7: meetkunde | S | 60 | nee | 1x | |
|  |  | H7+H9: meetkunde + exponentiële en logaritmische functies | S | 120 | nee | 2x | |
| 6 |  | H10: meetkunde met vectoren | S | 60 | nee | 1x | |
|  |  | H11: integraalrekening | S | 60 | nee | 1x | |
|  | SE6.01 | H11+H12: integraalrekening en goniometrische formules | S | 120 | ja | 3x | 10% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6VWO (SE 90%) | | | | 2023-2024 | | |
| periode | **code** | **omschrijving** | **vorm** | **tijd** | **herk.** | **weging** |
| 7 | SE7.01 | Domein A t/m E: hfst. 1 t/m **13** (behalve 4/8/10) | S | 180 | ja | 25% |
| 8 | SE8.01 | Domein A t/m E: hfst.1 t/m **14** | S | 180 | ja | 25% |
| 9 | SE9.01 | Domein A t/m E: hfst.1 t/m **15** | S | 180 | ja | 30% |
|  | SE9.02 | Dossier (+ keuzeonderwerp) | S | --- | nee | 10% |

|  |  |
| --- | --- |
| **De examenstof omvat de volgende domeinen: Boek: G&R, VWO B (11e editie):** | |
| Domein A | vaardigheden |
| Domein B | Formules, functies en grafieken: H1,4,5,9,11 |
| Domein C | Differentiaal- en integraalrekening: H2,6,11,15 |
| Domein D | Goniometrische functies: H8,12 |
| Domein E | Meetkunde met coördinaten: H3,7,10,14 |
| Domein F | Keuzeonderwerp: complexe getallen |

**Berekening SE-cijfer: 0% 4VWO, 10% 5VWO en 90% 6VWO**