Programma van toetsing en afsluiting

Studie:HAVO 5 Vak:natuurkunde

Inleiding

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden
Domein B Beeld- en geluidstechniek
Domein C Beweging en energie
Domein D Materialen
Domein E Aarde en heelal
Domein F Menselijk lichaam
Domein G Meten en regelen
Domein H Natuurkunde en technologie
Domein I Onderzoek en ontwerp

Schoolexamens

Het examen bestaat uit het Centraal Examen (CE) en het Schoolexamen (SE). Het CE wordt aan het einde van het laatste jaar schriftelijk afgenomen in een zitting van 2 (klok)uren. SE en CE tellen beide voor 50% mee in het examencijfer.

In onderstaand overzicht staan alle onderdelen die meetellen voor het SE-cijfer.

Handelingsdelen
Er zijn geen handelingsdelen.

Toetsen

Systeemborden

Moment:	LJ4-PER4	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	nvt	Leerstof:	Katern Technische Automatisering
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
☑ verplicht SE	A, G2, I3
☑ wordt ook getoetst in CE	A
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Trillingen en Golven, Medische Beeldvorming

Moment:	LJ5-TW2	Weegfactor:	14
Tijdsduur:	90 min	Leerstof:	Trillingen en Golven (H9), Medische Beeldvorming (H10)
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
☐ verplicht SE	
☑ wordt ook getoetst in CE	B1, B2
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie:HAVO 5 Vak:natuurkunde

Zonnestelsel en heelal, Weer en klimaat, Warmte, Elektriciteit

Moment:	LJ5-TW3	Weegfactor:	14
Tijdsduur:	90 min	Leerstof:	Katern Weer en Klimaat, Zonnestelsel en heelal (H11), Warmte en Temperatuur (H5), Gebruik van Elektriciteit (H6)
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
☑ verplicht SE	E2
☑ wordt ook getoetst in CE	D1, E1, G1
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Ioniserende Stralen Practicum

Moment:	LJ5-PER2	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	nvt	Leerstof:	Informatieboekje "Experimenten met radioactieve bronnen en röntgenstraling"
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
☑ verplicht SE	A, I1
☑ wordt ook getoetst in CE	A
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Arbeid en Energie, Beweging, Krachten

Moment:	LJ5-TW1	Weegfactor:	14
Tijdsduur:	90 min	Leerstof:	Beweging (H2), Krachten (H3), Krachtwetten (H4), Arbeid en Energie (H8)
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
☐ verplicht SE	
☑ wordt ook getoetst in CE	C1, C2
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Functionele materialen

Moment:	LJ5-PER3	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	nvt	Leerstof:	Practicumvoorschrift "Functionele materialen"
Wijze van toetsing:	Verslag		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:	Eindtermen:
☑ verplicht SE	A, D2, I1, I2
☑ wordt ook getoetst in CE	A
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Herkansing

Na elke toetsperiode mag één dossiertoets worden herkanst.

De kandidaat kiest voor welk vak van deze mogelijkheid gebruik gemaakt wordt en is zelf verantwoordelijk voor het tijdig inschrijven voor de herkansing.