

Het Hogeland College vmbo Uithuizen

Programma van Toetsing en Afsluiting

Onderwijsprogramma
2022 - 2024

TL



Algemene inleiding

In het Programma van Toetsingen en Afsluiting (PTA) staan de toetsen en opdrachten die je moet doen voor het Schoolexamen in het cursusjaar 2022-2024.

De toetsen voor het Schoolexamencijfer starten in de derde klas. Vanaf de tweede periode in de derde klas bouw je een examendossier op, waarin per vak je vorderingen en resultaten worden bijgehouden. De behaalde Schoolexamencijfers – of resultaten in leerjaar 3 zie je terug op het Schoolexamencijferoverzicht in leerjaar 4.

In het examenreglement staan allerlei regels en afspraken voor het Schoolexamen en het Centraal Eindexamen. Het volledige Examenreglement 2023-2024 vind je op www.hogeland.nl.

Toelichting

Periode	Periode waarin de toets plaatsvindt of de inleverdatum van een opdracht.
Exameneenheid	Verwijzing naar het examenprogramma, bijv. K4 of een titel van een exameneenheid
Stofomschrijving	Korte omschrijving van wat geleerd of beheerst moet worden. Dit kan een paragraaf of hoofdstuk uit een boek zijn.
Toetsvorm	SE is schriftelijk. MO is mondeling, PO is praktische opdracht, HO is handelingsopdracht en PWS is profielwerkstuk
Tijdsduur	De hoeveelheid tijd die je maximaal hebt voor het maken van de toets
DT nummer	Het nummer van de deoltoetsen.
Weging SE	Het aantal keren dat een toets meetelt voor de berekening van je SE cijfer
Herkansing	Is de toets of opdracht herkansbaar of niet?
Hulpmiddelen	Opsomming van de toegestane hulpmiddelen bij het maken van de toets.

Inhoud

Aardrijkskunde	4
Beeldende vorming (BHA)	5
Biologie	6
Duits.....	10
Economie	11
Engels	13
Frans	14
Geschiedenis	15
Kunstvakken en CKV	17
Lichamelijke opvoeding (LO)	19
LOB	21
Maatschappijleer.....	23
Natuurkunde (NS1).....	25
Nederlands	27
Rekenen.....	28
Scheikunde (NS2).....	29
Wiskunde.....	31

Aardrijkskunde

Leerjaar	Periode	Examen- eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	1	AK/K/4 AK/V/4		Weer & Klimaat - Weer & Klimaat Ned/Spanje/ VS - Klimaatverandering - Klimaatbeleid Ned/Spanje/VS - Landbouw Ned/Spanje/VS - Kaartbeelden van Ned/Spanje/VS Extreme weersomstandigheden VS	SE	60 min.	11	25%	J
4	2	AK/K/8 AK/V/5		Bevolking & Ruimte - Bevolkingsontwikkeling Ned/Duitsland/China - Bevolkingsontwikkeling Ned/Duitsland/China - Ruimtegebruik Ned/Duitsland/China - Migratiestromen in Ned/Duitsland/China - Kaartbeelden Ned/Duitsland/China Ruimtelijke ontwikkeling megasteden China	SE	60 min.	12	25%	J
4	3	AK/K/6 AK/V/3		Water - Watergebruik Ned/ Midden-Oosten/China - Waterkringlopen - Drinkwaterwinning Ned/ Midden-Oosten/China - Kaartbeelden van Ned/ Midden-Oosten/China Waterhuishouding Midden-Oosten	SE	60 min.	13	25%	J

Beeldende vorming (BHA)

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	1	BV/K/1 t/m 7 en BV/V/1 t/m 3	De leerling werkt procesmatig aan de hand van een thema naar een in 2D, 3D, textiel of multimedia werkstuk toe. Hij maakt daarbij gebruik van een brainstorm, moodbord, schetsen en materiaal proefjes. En presenteert dit proces en het werkstuk aan klasgenoten.		PO	-	11	30%	N
4	1	BV/K/3 en BV/K/8		Toets beeldende begrippen. Boek basis beeldende begrippen H1, Algemene begrippen, H2. Verschijningsvormen en H3, Aspecten van de voorstelling. Blz. 7 t/m 64	SE	60 min.	12	20%	J
4	2	BV/K/1 t/m 7 en BV/V/1 t/m 3	De leerling werkt procesmatig aan de hand van een thema naar een in 2D, 3D, textiel of multimedia werkstuk toe. Hij maakt daarbij gebruik van een brainstorm, moodbord, schetsen en materiaal proefjes. En presenteert dit proces en het werkstuk aan klasgenoten en docent in de vorm van een tentoonstelling.		PO	-	13	30%	N
4	2	BV/K/3 en BV/K/8		Toets beeldende begrippen. Boek basis beeldende begrippen. H5, Zeggingskracht, H6 Functionaliteit. Blz. 65 t/m 75	SE	60 min.	14	20%	J

Het examencijfer is als volgt opgebouwd: eind SE-cijfer = 50% CPE-cijfer = 25% CSE-cijfer = 25%

Biologie

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
3	2	K 13 (1,2,3,4,5)		Erfelijkheid Thema 3 – Biologie voor Jou (3A) Ik kan uitleg geven over: <i>Genotype - Fenotype – Geslachtschromosomen – Homozygoot - Heterozygoot – Dominant/Recessief – Intermediair fenotype – Kruisingen – Stambomen – Geslachtelijke en Ongeslachtelijke voortplanting – Mutaties – Erfelijkheidsonderzoek – Biotechnologie</i>	SE	40 min.	1	8%	J
3	2	K 4 K 5 K 13 (6)	Ordering en Evolutie Thema 4 – Biologie voor Jou (3A) Ik kan een opdracht uitvoeren over: <i>Bacteriën – Schimmels</i>	Ordering en Evolutie Thema 4 – Biologie voor Jou (3A) Ik kan een opdracht uitvoeren over: <i>Organismen ordenen – Verschillen tussen cellen – Evolutietheorie – Natuurlijke selectie – Argumenten voor Evolutie – Ontwikkeling van leven op aarde – Indeling Planten – Indeling Dieren – Organismen determineren</i>	PO	3 weken	2	7%	N
3	3	K 11 (2,6,8,9)		Regeling Thema 5 - Biologie voor jou (3B) Ik kan uitleg geven over: <i>Zenuwstelsel – Bouw van zenuwcellen – Soorten zenuwen – Ruggeemerg – Hersenstam – Grote en Kleine Hersenen –</i>	SE	40 min.	3	8%	J

				<i>Reflexen – Hormoonstelsel – Bouw en functie hormoonklieren – Werking insuline</i>					
3	3	K 11 (1,3,4,5,7)		Zintuigen Thema 6 - Biologie voor jou (3B) Ik kan uitleg geven over: <i>Zintuigenstelsel – Prikkel – Impuls – Drempelwaarde – Zintuigen in huid – Reukzintuig – Smaakzintuig – Uitwendige en Inwendige bouw en functie ogen – Netvlies met Kegeltjes en Staafjes – Pupilreflex – Bolle en Platte lens – Accommoderen – Bouw en werking oren – Gehoorzintuig – Evenwichtsorgaan</i>	SE	40 min.	4	8%	J
3	4	K 8	Stevigheid en Beweging Thema 7 - Biologie voor jou (3B) Ik kan een opdracht uitvoeren over: <i>Het skelet van de mens – Functie skelet – Type beenderen – Zool/Teen/Hoefgangers – Kraakbeen en Beenweefsel – Beenverbindingen – Gewrichten – Spieren – Houding en Beweging – Blessures</i>		PO	3 weken	5	7%	N
3	4	V 2		Gedrag Thema 8 - Biologie voor jou (3B) Ik kan een opdracht uitvoeren over: <i>Gedrag van dieren – Ethogram en Protocol maken – Gedragketens – Inwendige/Uitwendige prikkels – Sleutelprikkels – Aangeboren gedrag – Aangeleerd gedrag – Soorten leer- gedrag benoemen – Soorten sociaal gedrag benoemen – Gedrag mensen</i>	PO	3 weken	6	7%	N
4	1	K 6 (3,4)		Planten Thema 1 - Biologie voor jou (4A)	SE	40 min.	11	8%	J

				Ik kan uitleg geven over: <i>Opbouw en functie wortels/stengels/ bladeren – Organische/anorganische stoffen – Fotosynthese – Verbranding – Assimilatie – Voortplanting planten – Verspreiding zaden – Ontkieming/ groei/ontwikkeling – Aantonen van zetmeel/koolstofdioxide – Cellen</i>					
4	1	K 6 (1,2,5,6)		Ecologie Thema 2 - Biologie voor jou (4A) Ik kan uitleg geven over: <i>Voedselketen/voedselweb – Voedsel-piramide – Producent - Consument– Reducent– Koolstofkringloop – Stikstofkringloop – Populaties – Biotisch/Abiotische factor – Aanpassing dier en plant</i>	SE	40 min.	12	8%	J
4	2	K 9 (1,2,3,4)		Voeding en Vertering Thema 4 - Biologie voor jou (4B) Ik kan uitleg geven over: <i>Voedingsmiddelen – Voedingsstoffen – Enzymen – Rekenen met voedingstabellen – Conserveren – Energiebehoefte – Gezonde voeding – Leefstijl – Werking/namen verteringsstelsel – Darmperistaltiek – Werking/namen verteringssappen en klieren – Gebit mens – Plantenetters – Vleeseters – Alleseters</i>	SE	40 min.	14	8%	J
4	2	K 9 (7)		Gaswisseling Thema 5 - Biologie voor jou (4B) Ik kan uitleg geven over: <i>Werking en namen ademhalingsstelsel mens – Borst/Buikademhaling – Lucht-</i>	SE	40 min.	15	8%	J

				<i>wegaandoeningen – Invloed roken – Gaswisseling dieren – Werking en namen Tracheeën en Kieuwen</i>					
4	2	K 9 (5,6)		Transport Thema 6 - Biologie voor jou (4B) Ik kan uitleg geven over: <i>Samenstelling en werking bloed – Rode bloedcel – Witte bloedcel – Bloedplaatje – Bloedplasma – Kleine/Grote Bloedsomloop – Naam-geving bloedvatenstelsel – Werking/namen hart – Slagaders – Aders – Haarvaten – Hart/Vaatziektes – Lymfe-vatenstelsel – Weefselvocht – Lymfe</i>	SE	40 min.	16	8%	J
4	3	K 9 (8) K 10 V 1	Opslag, uitscheiding, bescherming Thema 7 - Biologie voor jou (4B) Ik kan uitleg geven over: <i>Werking/namen huid - Afweer tegen ziektes</i>	Opslag, uitscheiding, bescherming Thema 7 - Biologie voor jou (4B) Ik kan uitleg geven over: <i>Inwendig/Uitwendig milieu van de mens – Werking en functies lever – Werking/namen nieren/urineewegen – Antistoffen – Immuniteit – Transplantaties – Bloedtransfusies – Resusfactor – Bloedgroepen</i>	SE	40 min.	17	8%	J
4	3	K 7	Mens en Milieu Thema 3 - Biologie voor jou (4A) Ik kan een opdracht uitvoeren over: <i>Invloed van mens op milieu – Duurzaamheid – Actuele milieuproblemen – Biodiversiteit – Biologische/ Chemische bestrijding - Mening geven</i>		PO	3 weken	13	7%	N

K/1, K/2, K/3 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Duits

Leerjaar	Periode	Examen- eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
3	2	MVT K5		SE Luistervaardigheid (A2)	SE	40 min.	01	10%	J
3	3	MVT K15 & K18		SE Examenidoom	SE	40 min.	02	10%	N
3	4	MVT K2/K3/ K4/V3/ V4		SE Leesvaardigheid (A2)	SE	40 min.	03	10%	J
4	2	MVT K5	SE Cito kijk- en luistervaardigheid		SE	60 min.	11	25%	J
4	2	MVT K2/K3/ K6	SE Spreekvaardigheid (Taaldorp-A2)		MO	30 min.	12	25%	J
4	2	MVT K7	SE Schrijfvaardigheid (formele brief)		SE	80 min.	13	20%	J

K/1, K/2, K/3, V/3, V/4 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Economie

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	1	EC/K/4A		Consumptie Ik kan onder andere uitleg geven over: Verschillende bestedingen, koopgedrag, schaarste, verschillende soorten uitgaven, spaar- en leenmotieven, rente, geldfuncties, vraag naar en aanbod van geld.	SE	90 min.	11	10%	J
4	2	EC/V/1		Verrijksstof Ik kan onder andere uitleg geven over: Verschillende soorten belastingen, Belastbaar inkomen, Belastingtarieven, Vermogensrendementsheffing, Herverdeling van inkomens, Nivellering en Denivellering, Lorenzcurve, nationaal inkomen, CPI, inflatie, koopkracht en loon-prijsspiraal.	SE	90 min.	12	20%	J
4	3	EC/K/7		Internationale Ontwikkelingen Ik kan onder andere uitleg geven over: Internationale handel (import, export en wederuitvoer), Betalingsbalans, Internationale arbeidsverdeling, Protectiemaatregelen, De Europese en Monetaire Unie, Globalisering, Internationale concurrentiepositie, Inkomen per hoofd van de bevolking, Viciëuze cirkel, Ontwikkelingslanden en hulp voor ontwikkelingslanden.	SE	90 min.	13	15%	J

4	3	EC/K/5B		Arbeid en bedrijfsleven Ik kan onder andere uitleg geven over: Redenen om te werken, Salaris, CAO, Ondernemingen, Werkloosheid, Verschillende productiesectoren en Produceren. Daarnaast kan ik complexe berekeningen uitvoeren gericht op het bedrijfsleven	SE	90 min.	14	15%	J
---	---	---------	--	--	----	---------	----	-----	---

K/1, K/2, K/3, V1, V/3, V/4, V/5 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Engels

Leerjaar	Periode	Examen- eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	3	K5	Kijk- en Luistervaardigheid		SE	60 min.	11	33%	N
4	3	K6	Gespreksvaardigheid		MO	40 min.	12	33%	J
4	3	K7	Schrijfvaardigheid		SE	80 min.	13	34%	J

K/1, K/2, K/3, V1, V/3, V/4, V/5 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Frans

Leerjaar	Periode	Examen- eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
3	3	K5	Luistervaardigheid		SE	30 min.	01	22%	J
3	4	K4	Leesvaardigheid		SE	60 min.	02	22%	J
4	2	K5	CITO Kijk/luistervaardigheid		SE	100 min	12	18%	J
4	2	K7	Schrijfvaardigheid: Informeel en formeel schriftelijke communicatie		SE	100 min	13	18%	J
4	3	K6	Gespreksvaardigheid		MO	20 min.	14	18%	J

K/1, K/2, K/3, V1, V/3, V/4, V/5 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Geschiedenis

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	1	GS/K/5		Staatsinrichting - Monarchie/ republiek - Democratie/ dictatuur - Grondwet/ constitutie - Scheiding tussen de wetgevende, de uitvoerende en de rechterlijke macht - Rechtsstaat/ onafhankelijke rechtspraak	SE	45 min.	11	15%	J
4	2	GS/V/5		Eerste wereldoorlog en interbellum - De oorzaken, aanleiding, verloop en afloop van de Eerste Wereldoorlog (1914-1918) herkennen en beschrijven. - Enkele bepalingen van de Vrede van Versailles herkennen en noemen. - De gevolgen van de economische crisis voor het vertrouwen in de democratie in Europa en in het bijzonder voor Duitsland herkennen en beschrijven - De belangrijkste ontwikkelingen in nazi-Duitsland, als voorbeeld van een extreemrechtse totalitaire staat, herkennen en beschrijven	SE	90 min.	12	15%	J
4	3	GS/K/10		Tweede wereldoorlog - De oorzaken, begin, verloop en afloop van de Tweede Wereldoorlog - Bondgenootschappen van As-mogendheden en Geallieerden herkennen en noemen.	SE	45	13	15%	J

4	4	GS/K/9 GS/V/2		Koude oorlog en Nederland na 1945 De nieuwe machtsverhoudingen als gevolg van de Tweede Wereldoorlog herkennen en beschrijven. - Koude oorlog - Communisme/kapitalisme - Internationale samenwerking	SE	90	14	15%	N
---	---	------------------	--	---	----	----	----	-----	---

K/1, K/2, K/3, V1, V/3, V/4, V/5 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Kunstvakken en CKV

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
3	1	KV/K/1, 2,3	De leerling volgt 2 middagen op school een door hem gekozen culturele/kunstzinnige workshop, welke gerelateerd is aan verschillende kunstvakken. (bv dans, muziek, drama, beeldende vorming, architectuur)		PO	240 min.	01	11% OVG	J
3	1	KV/K/1, 2,3,4	De leerling onderneemt in zijn vrije tijd zelfstandig culturele/kunstzinnige activiteiten en maakt er een verwerking van.		PO	120 min.	02	11% OVG	J
3	2	KV/K/1, 2,3	De leerling volgt 2 middagen op school een door hem gekozen culturele/kunstzinnige workshop, welke gerelateerd is aan verschillende kunstvakken. (bv dans, muziek, drama, beeldende vorming, architectuur)		PO	240 min	03	11% OVG	J
3	2	KV/K/1, 2,3,4	De leerling onderneemt in zijn vrije tijd zelfstandig culturele/kunstzinnige activiteiten en maakt er een verwerking van. Op 16 januari moet je minstens 4 Cultuurpunten hebben behaald.		PO	120 min.	04	11% OVG	J
3	3	KV/K/1, 2,3	De leerling volgt 2 middagen op school een door hem gekozen culturele/kunstzinnige workshop, welke gerelateerd is aan verschillende kunstvakken. (bv dans, muziek, drama, beeldende vorming, architectuur)		PO	240 min	05	11% OVG	J
3	3	KV/K/1, 2,3,4	De leerling onderneemt in zijn vrije tijd zelfstandig culturele/kunstzinnige activiteiten en maakt er een verwerking van.		PO	120 min.	06	11% OVG	J
3	4	KV/K/1, 2,3	De leerling volgt 2 middagen op school een door hem gekozen culturele/kunstzinnige workshop, welke gerelateerd is aan		PO	240 min	07	11% OVG	J

			verschillende kunstvakken. (bv dans, muziek, drama, beeldende vorming, architectuur)						
3	4	KV/K/1, 2,3,4	De leerling onderneemt in zijn vrije tijd zelfstandig culturele/kunstzinnige activiteiten en maakt er een verwerking van.		PO	120 min.	08	11% OVG	J
3	4	KV/K/1, 2,4	De leerling presenteert het kunstdossier in een eindgesprek. Hij kan de zelfstandig ondernomen activiteiten, de op school gevolgde workshops en de hier over gevormde meningen mondeling toelichten. Aan het eind van periode 4 moet je minstens 9 cultuurpunten hebben behaald.		SE + PO	40 min.	09	12% OVG	J

Let op: Het vak moet met een voldoende (=9 Cultuurpunten) worden afgerond om deel te kunnen nemen aan het eindexamenjaar.

- Nb.
- Voor de eindcriteria van het kunstdossier: zie het kunst & cultuurboekje
 - Voor mogelijke culturele/kunstzinnige activiteiten die de leerling zelfstandig in zijn vrije tijd kan ondernemen: zie het kunst & cultuurboekje.

Lichamelijke opvoeding (LO)

Leerjaar	Periode	Examen- eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
3	1	LO1/K/1, LO1/K/2 LO1/K/3, LO1/K/4	Slagspelen (softbal): Gooi-vang-en slagtechnieken verbeteren. Spelregels softbal kennen.		PO		01	10%	N
3	2	LO1/K/1, LO1/K/2 LO1/K/3, LO1/K/4	Basketbal: schiet-, pass-, vang- en dribbeltechniek verbeteren. Tactisch inzicht en samenspelen verbeteren. Basketbal spelregels kennen.		PO		02	10%	N
3	2	LO1/K/1, LO1/K/2 LO1/K/3, LO1/K/4	Floorbal: schiet- en dribbeltechniek verbeteren. Tactisch spel en samenspelen verbeteren. Spelregels kennen.		PO		03	10%	N
3	3	LO1/K/1, LO1/K/2 LO1/K/3, LO1/K/5	Turnen (trampoline): Steun- en vrije sprongen verbeteren		PO		04	10%	N
3	3	LO1/K/1, LO1/K/2 LO1/K/3, LO1/K/6	Bewegen op muziek: Ritmisch bewegen op muziek.		PO		05	10%	N
4	1	LO1/K/1, LO1/K/2 LO1/K/3, LO1/K/4	2 doelspelen uit: (zaal)voetbal, hockey en lacrosse: Het verbeteren van verschillende technieken, tactisch inzicht en samenwerken. Het zelfstandig organiseren van een spelvorm.		PO		11	10%	N
4	1	LO1/K/1, LO1/K/2 LO1/K/3, LO1/K/7	Atletiek: Verbeteren sprint en duurloop technieken		PO		12	10%	N

4	2	LO1/K/1, LO1/K/2 LO1/K/4	Terugslagspelen (volleybal of badminton): bovenhandse- en onderhandse technieken verbeteren en spelregels kennen.		PO		13	10%	N
4	3	LO1/K/1, LO1/K/2, LO1/K/3, LO1/K/9	Fitness: fitnessprogramma kunnen maken. Herkennen van verschillende fitnessapparaten.		PO		14	5%	N
4	3	LO1/K/1, LO1/K/2, LO1/K/3	Uitvoeren van regeltaken en omgang met regels.		PO		15	15%	J

Opmerking:

Inzet, werkhouding, omgang met klasgenoten en docent, houden aan afspraken worden meegenomen in de beoordeling.

Mocht een leerling om medische redenen niet in staat zijn om deel te nemen aan de lessen bewegingsonderwijs dan dient hij/zij een werkopdracht te maken die beoordeeld wordt door de vakdocent. Daarnaast kunnen geblesseerde leerlingen een extra beoordeling krijgen op regeltaken of door te assisteren op sportdagen.

LOB

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Stofomschrijving	Aantal LOB-punten
3 en 4		C1 t/m C5	Een verslag van gesprek met een ouder/verzorger over loopbaan en/of vaardigheden.	1
3 en 4		C1 t/m C5	De resultaten van een beroepentest met een korte reflectie daarop.	1
3 en 4		C1 t/m C5	Loopbaanoriëntatie; interview met iemand uit het werkveld met een korte verslaglegging.	1
3 en 4		C1 t/m C5	Loopbaangesprek met vakdocent of oud-leerling met een korte reflectie daarop.	1
3 en 4		C1 t/m C5	Beroepenmarkt	1
3 en 4		C1 t/m C5	Sector Roadshow	2
3 en 4		C1 t/m C5	Een meeloopdag aan een vervolgopleiding.	2
3 en 4		C1 t/m C5	Een open-dag-bezoek(en) aan een vervolgopleiding met een korte reflectie daarop.	2
3 en 4		C1 t/m C5	Eigen keuze Eigen gekozen activiteit gericht op LOB met goedkeuring van mentor of decaan	In overleg
3 en 4		C1 t/m C5	Afsluiten LOB met mentor – klas 3.	1 Verplicht
3 en 4		C1 t/m C5	Afsluiten LOB met mentor incl. inschrijving vervolgopleiding – klas 4.	1 Verplicht
3 en 4		C1 t/m C5	Een stage en een reflectie daarop. <i>Moet met minimaal een voldoende (v) worden afgesloten</i>	O/V/G Verplicht
3 en 4		C1 t/m C5	Profielwerkstuk (alleen tl-leerlingen) <i>Moet met minimaal een voldoende (v) worden afgesloten</i>	O/V/G Verplicht

Toelichting

Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB) wordt niet afgesloten met een centraal examen, maar alleen met een schoolexamen. Dit schoolexamen bestaat niet uit een aantal toetsen, maar uit opdrachten die uitgevoerd moeten worden. LOB heeft tot doel dat je je oriënteert op de wereld van arbeid en beroep en dat je in staat bent een keuze te maken voor een vervolgonderwijs. Dat doe je op basis van zogenaamde loopbaancompetenties. Deze loopbaancompetenties ontwikkel je tijdens LOB en tijdens zogenaamde loopbaanreflectiegesprekken praat je met je LOB-mentor over je voortgang, over wat je gedaan hebt in het kader van LOB en welke stappen je gaat zetten.

Jij bepaalt zelf welke LOB-activiteiten je uit gaat voeren. Uiteindelijk moet je (aan het eind van klas 4) een LOB-dossier hebben. In het LOB-dossier laat je zien wat je allemaal gedaan hebt en wat je ontdekt hebt over jezelf. Jij hebt uiterlijk op 1 april (klas 4) jouw LOB-dossier afgerond.

Puntensysteem

Voor LOB moet je uiterlijk in klas 4 (1 april), 10 punten hebben behaald. Van die 10 punten heb je minimaal 5 punten behaald in klas 3 en in klas 4 haal je ook minimaal 5 nieuwe punten. Elk onderdeel kan je per leerjaar maximaal 1 keer laten aftekenen. Je kan grotendeels zelf beslissen welke loopbaanactiviteiten je gaat uitvoeren. Het eindgesprek in klas 3 en 4 is een verplicht onderdeel en levert je 1 LOB-punt op. Het is aan jou om hier, eventueel in overleg met je LOB-mentor, keuzes in te maken.

Beoordeling

De opdrachten vind je in Teams (tegel LOB), daar lever je ook jouw werk in. Jouw LOB-mentor beoordeelt en bespreekt activiteit met jou na. Je bent zelf verantwoordelijk dat je elk schooljaar minimaal 5 punten behaalt.

Handelingsdeel: Al het gemaakte werk is onderdeel van het LOB-dossier.

Beoordeling: alle onderdelen moeten voldoende zijn.

LOB-competenties

C1 Kwaliteitenreflectie: Wat kan ik het best en hoe weet ik dat?

C2 Motievenreflectie: Waar ga en sta ik voor en waarom dan?

C3 Werkexploratie: Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan?

C4 Loopbaansturing: Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?

C5 Netwerken: Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?

Maatschappijleer

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	1	ML1/K/6	Hoofdstuk 9 Criminaliteit – vormen van macht en machtsmiddelen herkennen, beschrijven en verklaren – beschrijven en uitleggen hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken – beschrijven en uitleggen welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, – Kenmerken van een parlementaire democratie noemen, herkennen en toelichten.		SE	40 min	11	15%	J
4	2	ML1/K/4	Hoofdstuk 6 Pluriforme samenleving – beschrijven hoe een mens zich ontwikkelt tot lid van de samenleving en de invloed van het socialisatieproces herkennen en beschrijven – uitleggen dat mensen bij een subcultuur (willen) horen en dat elke subcultuur invloed heeft op het gedrag en socialisatieproces – de rol van onderwijs (als socialiserende instantie) beschrijven in de ontwikkeling van een mens als lid van de samenleving		SE	40 min	12	15%	J
4	3	ML1/K/7	Hoofdstuk 5 Media – aangeven dat selectieve waarneming een rol speelt in het proces van beeld- en meningsvorming – uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en		SE	40 min	13	15%	J

			vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen – beschrijven hoe men uitingen van vooroordelen en discriminatie tegemoet kan treden vanuit het beginsel van gelijkwaardigheid en respect – van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is						
4	3	ML1/K/3	Werkstuk maatschappijleer – principes en procedures van de benaderingswijze van het vak maatschappijleer toepassen – een standpunt innemen en hier argumenten voor geven		SE	10 uur	14	15%	N

K/1, K/2, K/3, V/3, V/4 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Natuurkunde (NS1)

Leerjaar	Periode	Examen- eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	1	4 en 6.1 t/m 6.4		H4 stoffen en H6 warmte en H7 materialen Je kunt: – het proces van verbranden beschrijven en de verspreiding en isolatie van warmte verklaren en toepassen – soorten materialen en hun stoffeigenschappen herkennen en toepassen – gevaren van stoffen en effecten van chemische en natuurkundige processen voor de mens en het milieu herkennen, en maatregelen nemen om ongewenste effecten hiervan te vermijden door veilig te werken en verantwoord met afvalstoffen om te gaan – zinken-zweven-drijven toepassen met behulp van dichtheid.	SE	90 min.	11	12.5%	J
4	1	5		H9 schakelingen en H12 elektriciteit Je kunt: – elektrische schakelingen ontwerpen en analyseren en hierover berekeningen uitvoeren – beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende apparaten beargumenteren – de werking van de dynamo en de transformator beschrijven met begrippen uit het magnetisme.	SE	90 min.	12	12.5%	J

4	2	9		H10 krachten & H14 werktuigen Je kunt: – de werking van verschillende soorten krachten en de druk van een voorwerp op de ondergrond berekenen en in evenwichtssituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen – de plaats van het massamiddelpunt bepalen en berekeningen met de hefboomwet uitvoeren.	SE	45 min.	13	12.5%	J
4	2	6.5, 6.6 en 8		H11 energie en H13 geluid Je kunt: – de eigenschappen van geluid toepassen en de gevolgen van geluidshinder en de beperking van geluidshinder toelichten – geluid vastleggen met oscilloscoop of computer en daaruit de frequentie bepalen – de werking van een luidspreker uitleggen. – de manieren van opwekking van elektrische energie en de gevolgen ervan beschrijven – het omzetten van energie van de ene vorm in de andere vorm beschrijven en hierover berekeningen uitvoeren	SE	45 min	14	12.5%	J
4	2	9		H15 Bewegen & H16 kracht en beweging Je kunt: – bij een bewegend voorwerp diagrammen interpreteren, krachten samenstellen en de gemiddelde snelheid berekenen – veiligheidsmaatregelen in het verkeer uitleggen en toepassen en verschijnselen van traagheid verklaren	SE	45 min	15	12.5%	J

K/1, K/2, K/3 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Nederlands

Leerjaar	Periode	Examen- eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
3	2/3	NE/K/7	Oriëntatie op leren en werken	Schrijfvaardigheid Schrijven van een zakelijke mail/sollicitatiebrief + cv gericht op de stage in mei	PO	n.v.t.	01	0 % V/G	J
4	2	NE/K/4	Luister- en kijkvaardigheid – CITO Kijk- en luistertoets		SE	90 mi.	11	33%	N
4	1/2	NE/K/8	Fictie		PO	16-2-24	12	0% V/G	J
4	1/2	NE/K/5	Spreek- en gespreksvaardigheid		MO	20 min. 1-3-24	13	33%	N
4	2	NE/K/6		Leesvaardigheid	SE	80 min.	14	34%	J

Rekenen

Leerjaar	Periode	Examen- eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof) ALLEEN SCHOOLEXAMEN	Toetsvorm	Tijdsduur	DT- nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	1	Getallen (2F)	H1 gehele getallen onder 100, H2 gehele getallen boven 100, H4 breuken, H7 kommagetallen, H11 negatieve getallen, H15 kwadraten, wortels en machten en H19 Volgorde van bewerkingen		S	40 min.	11	25 %	J
4	2 of 3	Verhoudingen (2F)	H3 Verhoudingstabellen, H5 Procenten, H8 Schaal, H12 Procenten, H16 Kortingen en heffingen, H20 Percentages en H23 Vergelijken		S	40 min.	12	25%	J
4	2 of 3	Metten en Meetkunde (2F)	H6 Allerlei maten, H9 meer maten, H12 Figuren, H17 Omtrek, H18 Oppervlakte, H24 Inhoud en H26 2D/3D		S	40 min.	13	25%	J
4	3	Verband en 2F	H10 Informatie, H14 Patronen, H18 Grafieken, H22 Tabel, grafiek en formule. H25 Lineaire formule, H28 Lineaire vergelijkingen. H28 Vuistregels		S	40 min.	14	25%	J

Scheikunde (NS2)

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
4	1	5.5, 9	H6 kunststoffen + H11 delfstoffen Ik kan de eigenschappen en toepassingen van metalen noemen, enkele bereidingsprocessen van metalen beschrijven en de verschillen tussen edel en andere metalen noemen Ik kan de vorming van polymeren beschrijven en de toepassingen van polymeren noemen <i>Begrippen: monomeer, polymeer, polymerisatie, (bio)plastic, edel metalen, onedele metalen, metaalrooster, etsen, corrosie, E-nummer, legering, ruwijzer, bauxiet, ijzererts</i>	H6 kunststoffen + H11 delfstoffen Ik kan de bewerking van aardolie in raffinaderijen en het gebruik van aardolie als grondstof voor chemische producten beschrijven <i>Begrippen: aardolie, alkanen, gefractioneerde destillatie, koolwaterstoffen, thermoharder, thermoplast</i>	SE	90 min.	11	14,3%	J
4	2	5.1 t/m 5.4, 7.1 t/m 7.4 en 8	H7 verbranding + H8 water Ik kan een aantal was-, reinigings- en oplosmiddelen en cosmetische middelen noemen, en de werking en/of toepassing beschrijven van een aantal van deze middelen <i>Begrippen: hydrofiel, hydrofoob,</i>	H7 verbranding + H8 water Ik kan een aantal verbrandingsverschijnselen beschrijven, verbrandingsvoorwaarden noemen, en toelichten dat blussen of voorkomen van brand berust op de beïnvloeding van deze voorwaarden. Ik kan de gevolgen van overvloedig energieverbruik noemen voor gezondheid en milieu. Ik kan van leidingwater en van in de natuur voorkomende watersoorten de samenstelling, functie en toepassing beschrijven. <i>Begrippen: brandvoorwaarden, explosie, (on) volledige verbrandingen, reagens, broeikaseffect, oxide, zure regen, regenwater, concentratie, grondwater, oppervlaktewater,</i>	SE	90 min.	12	14,3%	J

				<i>hard water, verzadigd, oplosmiddel, emulgator, emulsie, suspensie, oplossing</i>					
4	3	6, 7.5 t/m 7.9 V/2 V/3	PO zouten, zuren en basen Ik kan veilig en verantwoord omgaan met stoffen Ik kan een practicum uitvoeren de eigenschappen en toepassingen noemen van een aantal indicatoren en deze toepassen in een pH-onderzoek Ik kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken	PO zouten, zuren en basen Ik kan in het onderzoek scheikundige begrippen, symbolen en formules kwalitatief en kwantitatief toepassen in relatie tot een of meer producten, met name aangaande titreren, pH-onderzoek, neerslagreacties, <i>Begrippen: zouten, neerslagreacties, ionen, vlamkleuring, oplosbaarheidstabel, zuren, basen, PH, indicator, titreren, zuur-basereactie, zuurrestion, neutraliseren,</i>	PO	135 min.	13	14,3%	N
4	3	7.5 t/m 7.9, 11.4, 11.5 en 11.9		H9 zouten en H10 zuren en basen Ik kan van een aantal(oplossingen van) zuren en basen de naam en formule geven Ik kan de eigenschappen en toepassingen van zure en basische oplossingen noemen Ik kan de naam en formule van zouten opschrijven en ook daar zo nodig gebruik maken van romeinse cijfers Ik kan de formules en namen van de ionen noemen waaruit zouten bestaan <i>Begrippen: zouten, neerslagreacties, ionen, vlamkleuring, oplosbaarheidstabel, zuren, basen, PH, indicator, titreren, zuur-basereactie, zuurrestion, neutraliseren,</i>	SE	90 min.	14	14,3%	J

K/1, K/2, K/3, V/1, V/2 en V/3 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden

Wiskunde

Leerjaar	Periode	Examen-eenheid	Moet op het SE	Mag op het SE (CE-stof)	Toetsvorm	Tijdsduur	DT-nummer	Weging SE in %	Herkansing J/N
3	2	K7	Statistiek centrummaten, gemiddelden, visuele representatie van data. Aflezen van en het rekenen met eenvoudige grafen.		S	80 min	DT1	16,6	J
3	4	K/1, K8 WI/V1/V 2	PO gericht op gekozen profiel Oriëntatie op leren en werken Geïntegreerde wiskunde activiteiten Verrijkingsoopdrachten Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie.		PO	120 min	DT1	16,6	N
4	1	WI/K/5		Rekenen, meten en schatten Ik kan efficiënt rekenen en cijfermatige gegevens kritisch beoordelen, en daarbij schatten en rekenen met gangbare maten en grootheden, en op een verstandige manier de rekenmachine gebruiken.	SE	80 min.	11	16,6 %	J
4	2	WI/K/6		Meetkunde WI/K 6.3 Ik kan voorstellingen maken, onderzoeken en interpreteren van objecten en hun plaats in de ruimte, en daarbij redeneren over meetkundige figuren en deze tekenen, afmetingen meten, schatten en berekenen, meetkundige begrippen, instrumenten en apparaten hanteren.	SE	80 min.	12	16,6 %	J
4	2	WI/K/4		Algebraïsche Verbanden WI/K/ 4.1 t/m 4.6 Ik kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij tabellen, grafieken en woordformules hanteren, in het bijzonder bij lineaire	SE	80 min.	13	16,6 %	J

				verbanden, en geschikte wiskundige modellen gebruiken.					
4	3	WI/K/6		Meetkunde WI/K/6.1 en 6.2 Ik kan voorstellingen maken, onderzoeken en interpreteren van objecten en hun plaats in de ruimte, en daarbij redeneren over meetkundige figuren en deze tekenen, en afmetingen meten, schatten en berekenen, en meetkundige begrippen, instrumenten en apparaten hanteren.	SE	80 min.	14	17 %	J

K/1, K/2, K/3, K/8, V/1, V/2, V/3, V/4 worden getoetst in samenhang met de andere exameneenheden