

Programma van toetsing en afsluiting Schooljaar 2025 - 2026

VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Maritieme Academie Harlingen, onderdeel van de Noordzee Onderwijs
Groep

Cohort 2024-2026

Herkansingen:

Leerlingen hebben de mogelijkheid om onderdelen van het schoolexamen te herkansen:

- in het pta wordt aangegeven welke toetsen herkansbaar zijn: in het algemeen geldt dat herkansen betrekking heeft op afsluitende toetsen
- het hoogste resultaat telt
- een leerling mag **één toets, per vak, per periode** herkansen
- uiterlijk 2 weken na afsluiting van de periode moeten de herkansingen uit de afgesloten periode zijn afgenomen

Periode 1: 2 september 2024 t/m 29 november 2024

Periode 2: 30 november 2024 t/m 28 februari 2025

Periode 3: 1 maart 2025 t/m 27 juni 2025

Periode 4: 25 augustus t/m 28 november 2025

Periode 5: 29 november 2025 t/m 13 april 2026

Inhaalregeling:

Het inhalen van toetsen na verzuim wegens ziekte of andere geldige reden kan, in overleg met de docent.

Bij ongeoorloofd verzuim op het moment van toetsen wordt conform het examenreglement het cijfer één (1) toegekend aan het werk.

Leeswijzer PTA

Schooljaar:	Het huidige schooljaar waarin de groep leerlingen gaan werken aan dit PTA.
Vak:	Het betreffende vak waar dit PTA op van toepassing is.
Leerweg:	De schoolsoort
Leerjaar:	Het huidige leerjaar van de leerlingen
Cohort:	De twee schooljaren waarvoor het PTA van toepassing is.
Periode:	Hierin wordt de periode aangegeven waarin toetsen, praktische opdrachten enz. afgenomen worden.
Stofomschrijving:	Hierin wordt de inhoud van toets, praktische opdracht enz. aangegeven. Duidelijke omschrijving voor leerlingen (het alleen benoemen van hoofdstukken is niet toegestaan).
Eindtermen:	Hierin worden de eindtermen en subdomeinen opgenomen die getoetst worden met de toets, praktische opdracht enz. De domeincode verwijzen naar de examensyllabus van het betreffende vak op examenblad.nl . Hierin is te vinden welke domeinen verplicht in het schoolexamen aan bod komen en welke domeinen bij het centraal examen getoetst worden. De school kan ervoor kiezen bij het schoolexamen naast de verplichte eindtermen ook schooleigen eindtermen te toetsen.
Vorm:	Hierin wordt de vorm aangegeven. - Digitaal - Mondeling - Schriftelijk - Praktijkttoets - Workshop
Duur:	Hierin wordt de duur van de toets, praktische opdracht enz. aangegeven.
Herkansing:	Hierin wordt per toets, praktische opdracht enz. aangegeven of dit onderdeel herkansbaar is volgens de herkansingsregeling.
Weging:	Hierin wordt aangegeven hoe zwaar de toets telt binnen het totale SE-cijfer.

Bijlage 1

Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vmbo 2026 als bedoeld in artikel 1

HULPMIDDELEN VMBO 2026**1 WAT IS ANDERS IN 2026**

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de toegestane hulpmiddelen vmbo 2025.

2 TOEGESTANE HULPMIDDELEN VMBO 2026

Vak	leerweg	hulpmiddel
alle vakken	alle leerwegen	Basispakket, bestaande uit: - schrijfmateriaal incl. millimeterpapier - tekenpotlood - blauw en rood kleurpotlood - liniaal met millimeterverdeling - passer - nietmachine (zie 3.5) - geometrische driehoek - vlakgum - rekenmachine (zie 3.2) - computer als schrijfgerei (zie 3.4)
alle centrale examens	alle leerwegen	Eendelig verklarend papieren woordenboek Nederlands (zie 3.1.1) <i>of</i> Woordenboek Nederlands-thuis taal en/of thuis taal-Nederlands (zie 3.1.1)
Fries, moderne vreemde talen	alle leerwegen	Woordenboek naar en van de doeltaal; Bij Engels: (op verzoek kandidaat) daarnaast ook woordenboek Engels-Engels (zie 3.1.2)
alle vakken, behalve de talen	alle leerwegen	Spraaksynthese (zie 3.5)
wiskunde	alle leerwegen	Naast of in plaats van de geometrische driehoek: een windroos roosterpapier in cm ²
nask 1, nask 2	alle leerwegen	Door het CvTE goedgekeurd informatiemateriaal (zie 3.3)
cspe beroepsgericht	bb, kb en gl	De informatie over de benodigde materialen, grondstoffen, gereedschappen en/of hulpmiddelen bij de praktische opdrachten van het cspe wordt elk jaar o.a. in de instructie voor de examinerator meegedeeld.

3 UITWERKING

Hieronder zijn de regels met betrekking tot de toegestane hulpmiddelen nader uitgewerkt. Voor meer informatie over de toepassing van deze regeling, zie de toelichting op de regeling hulpmiddelen op Examenbad.nl.

3.1 WOORDENBOEK

3.1.1 Woordenboek Nederlands

Een eendelig verklarend woordenboek Nederlands is toegestaan bij alle schriftelijke examens, flexibele en digitale examens bb en kb, centraal praktische examens gl/tl en de centraal schriftelijke praktische examens bb, kb en gl, kortom bij alle centrale examens vmbo. In plaats van het eendelig woordenboek Nederlands mag ook gebruikgemaakt worden van een woordenboek van Nederlands naar de thuistaal van de kandidaat (bijvoorbeeld Nederlands - Spaans) en/of een woordenboek vanuit de thuistaal van de kandidaat naar het Nederlands (bijvoorbeeld Spaans - Nederlands). Een woordenboek Nederlands-thuistaal en thuistaal-Nederlands in één band is ook toegestaan.

3.1.2 Woordenboek moderne vreemde talen en Fries

Bij de moderne vreemde talen en Fries is een woordenboek doeltaal – thuistaal en thuistaal – doeltaal toegestaan. Bij het vak Engels mag het bevoegd gezag toestemming geven om een woordenboek Engels - Engels te gebruiken naast een tweetalig woordenboek.

3.1.3 Digitaal woordenboek

Een digitaal woordenboek is niet toegestaan.

3.2 REKENMACHINE

Bij wiskunde kb en gl/tl, nask 1 kb en gl/tl, nask 2 gl/tl en bij het cspe gl voor het profielvak bouwen, wonen en interieur moet de rekenmachine naast de grondbewerkingen tevens beschikken over toetsen voor π , x tot de y^e macht, x kwadraat, $1/x$ en $\sin/\cos/\tan$ in graden (en hun inversen).

Bij wiskunde bb moet de rekenmachine naast de grondbewerkingen beschikken over toetsen voor x kwadraat en (tweedemachts) worteltrekken.

Bij alle overige vakken zijn de grondbewerkingen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen voldoende. Meer mogelijkheden mag, maar de rekenmachine mag niet één of meer van de volgende eigenschappen hebben:

- lichtnetaansluiting tijdens het examen,
- opladen tijdens het examen,
- schrijfbal, alarm of ander geluid,
- alfanumeriek (letters op scherm)¹,
- grafieken weergeven,
- zend- of ontvanginginstallatie.

Meerregeligheid van het scherm wordt in de criteria niet genoemd. Dit houdt in dat een meerregelige machine niet verboden is als hij aan de overige criteria voldoet. Wel is het zo dat de meerregelige machines mogelijkheden hebben die bij de eenregelige machines ontbreken, zoals het maken van tabellen.

Naast de rekenmachine van Facet is het voor kandidaten bij de flexibele digitale examens bb en kb toegestaan hun eigen rekenmachine te gebruiken.

3.3 INFORMATIEBOEK BIJ NASK 1 EN NASK 2

Bij het centraal examen nask 1 in alle leerwegen en nask 2 gl/tl heeft de kandidaat op het centraal examen informatiemateriaal nodig.

¹ 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.

Goedgekeurd zijn:

- Voor bb: Binas vmbo-basis, informatieboek nask 1 (2e editie, ISBN 978-90-01-80067-3)
- Voor kb en gl/tl: BINAS vmbo-kgt, informatieboek voor nask 1 en nask 2 (2e editie, ISBN 978.90.01.80069.7).

Bovengenoemde informatieboeken zijn toegestaan inclusief verbeterde fouten aan de hand van de errata van de uitgevers.

3.4 COMPUTER ALS SCHRIJFGEREI BIJ DE CENTRAAL SCHRIFTELIJKE EXAMENS

Bij alle schriftelijke examens is de computer toegestaan als schrijfgerei. De school kan dat toestaan voor alle kandidaten. De school kan het ook toestaan voor speciale groepen kandidaten, bijvoorbeeld kandidaten met dyslexie. De spellingcontrole mag zonder meer worden gebruikt bij centrale examens waarbij de spelling niet wordt beoordeeld.

Op Examenblad staat meer informatie voor scholen die de computer als schrijfgerei willen inzetten.

3.5 SPRAAKSYNTHESE

Het gebruik van spraaksynthese is toegestaan bij alle vakken, met uitzondering van de talen. Dit laat de bevoegdheid van de rector of directeur om kandidaten die beschikken over een deskundigenverklaring als bedoeld in art. 3.54 Uitvoeringsbesluit WVO 2020 het gebruik van spraaksynthese ook bij de talen toe te staan onverlet.

3.6 NIET GENOEMDE HULPMIDDELEN

Naast het basispakket hulpmiddelen kan de kandidaat hulpmiddelen meenemen die niet genoemd zijn, maar die wel functioneel (kunnen) zijn. Hulpmiddelen die afbreuk doen aan de exameneisen, zijn niet toegestaan. Hulpmiddelen die geen relatie tot de exameneisen hebben maar ook geen enkele examenfunctie dienen, zijn niet toegestaan. Zie voor meer informatie de toelichting op Examenblad.nl.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Nederlands

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Fictiedossier: inleveren verwerkingsopdracht 1

Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	20 uur	Leerstof:	Begin op tijd met lezen en houd je aan de volgorde van de opdrachten die je krijgt van je docent.
Wijze van toetsing:	Digitaal		Fictieverslag: Je bent in staat om verschillende begrippen uit de theorie van fictie toe te passen op verschillende soorten vragen. Je hebt een boek gelezen en bent in staat om hierover vragen te beantwoorden.
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

NE/K/8

Toets Fictiedossier: inleveren verwerkingsopdracht 2

Moment:	Periode 2	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	20 uur	Leerstof:	Begin op tijd met lezen en houd je aan de volgorde van de opdrachten die je krijgt van je docent.
Wijze van toetsing:	Digitaal		Fictieverslag: Je bent in staat om verschillende begrippen uit de theorie van fictie toe te passen op verschillende soorten vragen. Je hebt een boek gelezen en bent in staat om hierover vragen te beantwoorden.
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

NE/K/8

Toets Toets leesvaardigheid

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Je kunt verschillende soorten teksten lezen en daar vragen over beantwoorden. Je bent in staat om verschillende leesstrategieën toe te passen.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☒ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

NE/K/6

Toets Fictiedossier: inleveren verwerkingsopdracht 3

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	20 uur	Leerstof:	Begin op tijd met lezen en houd je aan de volgorde van de opdrachten die je krijgt van je docent.
Wijze van toetsing:	Digitaal		Fictieverslag: Je bent in staat om verschillende begrippen uit de theorie van fictie toe te passen op verschillende soorten vragen. Je hebt een boek gelezen en bent in staat om hierover vragen te beantwoorden.
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

NE/K/8

Toets Fictiedossier: boekpresentatie / boekbespreking

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	15 minuten	Leerstof:	Begin op tijd met lezen en houd je tijdens jouw presentatie aan de volgorde van de opdrachten die je krijgt van je docent. Je kunt jouw boek presenteren aan jouw medeleerlingen met behulp van bijvoorbeeld een powerpointpresentatie.
Wijze van toetsing:	Mondeling		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

NE/K/5 NE/V/1

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Nederlands

Toets	Het schrijven van een zakelijke brief	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: Je bent in staat om een zakelijke brief te schrijven, zoals een sollicitatiebrief. Je kunt een persoonlijke CV opstellen aan de hand van een aangeleverd format.
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	NE/K/1 en NE/K/7
☒ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Kijk- en luistertoets	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof: Je kunt kijk- en luisterstrategieën hanteren voor zoekend luisteren en intensief luisteren, waarbij je het doel van het programma kunt aangeven. Je kunt het onderwerp, hoofdgedachte en de belangrijkste punten uit het fragment aangeven.
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	NE/K/4
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Samenvatting schrijven	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: Je kunt informatie uit een aangeleverde tekst verwerven, verwerken en verstrekken. Je kunt hoofdzaken van bijzaken onderscheiden.
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	NE/K/2,6,7 NE/V/1,2,3
☒ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Toets grammatica +Spelling	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: Leerlingen kunnen bij het onderdeel "zinsdelen benoemen" de volgende zinsdelen herkennen: werkwoordelijk gezegde, naamwoordelijk gezegde, onderwerp, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepaling en bijstelling. Leerlingen kunnen bij het onderdeel "woordsoorten benoemen" de volgende woordsoorten herkennen: lidwoord, zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, koppelwerkwoord, hulpwerkwoord, zelfstandig werkwoord, voorzetstel, persoonlijk voornaamwoord, bezittelijk voornaamwoord, wederkerend voornaamwoord, wederkerig voornaamwoord, aanwijzend voornaamwoord, betrekkelijk voornaamwoord, onbepaald voornaamwoord, telwoord en voegwoord.
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	NE/K/2 en NE/K/7	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4 Vak: Engels

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Sector Module Safety opdracht

Moment:	periode 2	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	3x45 minuten	Leerstof:	Hulpmiddelen toegestaan: Laptop, woordenboek, studieboeken De leerling kan over het onderwerp 'veiligheid', informatie uit teksten halen en verwerken.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

MVT/K/1 MVT/K/3 MVT/K/7

Toets Filmopdracht

Moment:	periode 3	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	3 x 45 minuten	Leerstof:	De leerling laat door middel van een opdracht /verslag zien dat hij een Engelstalige film inhoudelijk heeft gevolgd.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

MVT/K/3 MVT/K/5

Toets Module Tools & Instruments

Moment:	periode 3	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	3x 45 minuten	Leerstof:	Hulpmiddelen toegestaan: laptop, woordenboeken, studieboeken De leerling kan over het onderwerp 'tools & instruments' informatie uit teksten halen en verwerken.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

MVT/K/1 MVT/K/3 MVT/K/7

Toets Taaltoets Leesvaardigheid, Vocabulaire, Grammatica

Moment:	periode 4	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Unit 1: De leerling laat door middel van een toets zien dat hij/zij de volgende onderdelen beheerst; vocabulair - werk/carriere, grammatica - meervoud, present, simple en present continuous, Engelstalige tekst over het onderwerp 'werk' begrijpt en informatie er uit kan halen.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4 Vak: Engels

Toets	Taaltoets Leesvaardigheid, Vocabulaire, Grammatica	
Moment:	periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Unit 3: De leerling laat door middel van een toets zien dat hij/zij de volgende onderdelen beheerst; vocabulair - lichaam/gezondheid + vrije tijd/hobbys+ sport en reizen , grammatica - will/going to, some and any, vraagwoorden, have to/must/should, Engelstalige tekst over het onderwerp 'lichaam /gezondheid' begrijpt en informatie er uit kan halen.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		
	Unit 4: De leerling laat door middel van een toets zien dat hij/zij de volgende onderdelen beheerst; vocabulair - 'de wereld om ons heen' , grammatica - aanwijzende voornaamwoorden, lijdende vorm , directe en indirecte reden , Engelstalige tekst over het onderwerp 'de wereld om ons heen' begrijpt en informatie er uit kan halen.	

Toets	Gespreksvaardigheid n.a.v. keuze tussen twee onderwerpen.	
Moment:	periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	10 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Mondeling	De leerling kan een gesprek in het Engels voeren over een zelfgekozen onderwerp, waarbij hij/zij zich verstaanbaar en duidelijk in het Engels kan uitdrukken, en de boodschap over kan brengen aan een native speaker.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Nee	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	MVT/K/6	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Luistervaardigheid en/of Kijkvaardigheid Cito	
Moment:	periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	2 x 45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De leerling laat aan de hand van een toets zien dat hij kijk & luister teksten over actualiteiten en andere algemene onderwerpen voldoende begrijpt.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Nee	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	MVT/K/5	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Sector module Communicatie	
Moment:	periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	3 x 45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Toegepaste hulpmiddelen: Laptop, woordenboek, studieboeken. De leerling kan over het onderwerp 'communicatie', informatie uit teksten halen en verwerken
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Nee	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	MVT/K/1 MVT/K/3 MVT/K/7	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Schrijfvaardigheid email - brief	
Moment:	periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De leerling laat door middel van een schrijfoopdracht zien dat hij/zij schriftelijk kan reageren op een zakelijke, persoonlijke email/brief waarbij de in de opdracht aangeven punten verwerkt zitten. De brief moet zó geschreven zijn, dat het te begrijpen is voor een native speaker. De leerling mag tijdens dit PTA gebruik maken van een woordenboek.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/7	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: wiskunde

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Reken toets H1 & H8 en H9

Moment:	Periode 1	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	De kandidaat kan handig rekenen in alledaagse situaties: een rekenmachine gebruiken: meten en schatten
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:

- ☐ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

WI/K/3,5

Toets Statistiek en kans H4 & 4KGT1

Moment:	Periode 2	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	De kandidaat kan informatie verzamelen, weergeven en analyseren met behulp van grafische voorstellingen, en daarbij: ? statistische representatievormen en een graaf hanteren ? op basis van de verwerkte informatie verwachtingen uitspreken en conclusies trekken.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

WI/K/2,3,7

Toets Verbanden-1 H3 & H6 & H10

Moment:	Periode 2	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof:	De kandidaat kan, Lineaire-verbanden herkennen en gebruiken. Hij kan tabellen maken, en aflezen. Grafieken tekenen, aflezen interpreteren en vergelijken. Hij kan werken en rekenen met formules. Tevens kan hij formules maken bij lineaire verbanden, werken met Som en verschil formules en vergelijkingen oplossen.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:

- ☐ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

WI/K/2,3,4

Toets Goniometrie H5 & H7

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof:	De kandidaat kan gebruik maken van meetkundige begrippen: - eigenschappen van hoeken - goniometrische verhoudingen sinus, cosinus en tangens - de stelling van Pythagoras
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:

- ☐ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

WI/K/2,3,6 WI/V/1,2

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: wiskunde

Pr.toets

Project Archimedes + H2

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	2,5
Tijdsduur:	24 uren	Leerstof:	De kandidaat kan met behulp van de wet van archimedes, het drijfvermogen en de ijkmerken berkenen van een zelf te bouwen vlot. Hierin zal de kandidaat in staat moeten zijn een kasboek bij te houden, technische aanzicht tekeningen op schaal te kunnen maken. Samen te werken, informatie te verzamelen en verwerken, wiskunde en natuurkunde in samenhang kunnen toepassen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktijktoets		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:

Eindtermen:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☒ bepaald door bevoegd gezag
- WI/K/1,2,3,5,6,8 en WI/V/2

Toets	Verbanden-1 H2 & H4	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat kan, Lineaire-, exponentiële-, wortel-, machts-verbanden en verbanden van de vorm $y=a/x$ herkennen en gebruiken. Hij kan tabellen maken, en aflezen. Grafieken tekenen, aflezen interpreteren en vergelijken. Hij kan werken en rekenen met formules.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:

Eindtermen:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag
- WI/K/2,3,4 en WI/V/1,2

Toets	Meetkunde-1 H3 & H6	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat kan voorstellingen maken, onderzoeken en interpreteren van vlakke figuren, en daarbij: ? redeneren over meetkundige figuren en deze tekenen ? afmetingen meten, schatten en berekenen ? meetkundige begrippen en formules, instrumenten en apparaten hanteren.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:

Eindtermen:

- ☐ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag
- WI/K/2,3,6 en WI/V/1,2

Toets	Rekenen H5	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat kan : handig rekenen in alledaagse situaties, een rekenmachine gebruiken, meten en schatten, basistechnieken gebruiken. Tevens kan de kandidaat gebruik maken van de wetenschappelijke notatie rekenen met procenten en promille alsook gebruik maken van een verhoudingstabel.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:

Eindtermen:

- ☐ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag
- WI/K/2,3,5 en WI/V/1,2

Toets	Verbanden-2 H7	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat kan, Lineaire-, exponentiële-, wortel-, machts- en perodieke-verbanden en verbanden van de vorm $y=a/x$ herkennen en gebruiken. Hij kan tabellen maken, en aflezen. Grafieken tekenen, aflezen interpreteren en vergelijken. Hij kan werken en rekenen met formules. Tevens kan hij formules maken bij lineaire verbanden, evenredige en omgekeerd evenredige verbanden herkennen, werken met Som en verschil formules en vergelijkingen oplossen.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:

Eindtermen:

- ☐ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag
- WI/K/2,3,4 en WI/V/1,2

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: wiskunde

Toets	Meetkunde-2 H8	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat kan voorstellingen maken, onderzoeken en interpreteren van Ruimte en vlakke figuren, en kan daarbij gebruik maken van meetkundige begrippen en eigenschappen, in het bijzonder: - evenwijdigheid - gelijke verhoudingen, waaronder rekenen met vergrotingen en verkleiningen; ook in ruimtelijke situaties - lijnsymmetrie - draaisymmetrie - regelmatige patronen - eigenschappen van hoeken. Tevens kan de kandidaat gebruik maken van instrumenten zoals de lineaal gradenboog geo-driehoek passer en rekenmachine.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☐ verplicht SE	WI/K/2,3,6 en WI/V/1,2	
☒ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: natuur- en scheikunde I

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets	het weer	
Moment:	periode 1	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	40 minuten	Leerstof: nova max H2 (temperatuur, (lucht)druk, weersverschijnselen)
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K12
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Licht	
Moment:	periode 2	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	40 minuten	Leerstof: nova max H5 (lichtbundels, schaduw, spiegels kleur, lenzen, beeldvorming, oog en afwijkingen)
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K7
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Atomen en straling	
Moment:	periode 3	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	40 minuten	Leerstof: nova max H8 (bouw en gedrag van stoffen, moleculen en atomen, radioactieve straling, verval, toepassingen en veiligheidsmaatregelen)
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K10,11
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	projectweek Archimedes	
Moment:	periode 3	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	24 klokuren	Leerstof: theorietoetsen over diepgang/ijkmerken, archimedes, verslag over te bouwen vlot, vaardigheden in samenhang toepassen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K1,2,4 ; V3,4
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: natuur- en scheikunde I

Toets	Krachten en werktuigen	
Moment:	periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	40 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	nova max H10 en H14 Krachten en werktuigen (soorten krachten, vectorvoorstelling, nettokracht, ontbinden/construeren, trek/duwkracht, hefbomen)
Type toets:	Toets	momentenwet, zwaartepunt, katrollen takels)
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K9,V2
☒ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Geluid	
Moment:	periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	40 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	nova H13 Geluid (snaarinstrumenten, bron /tussenstof/ontvanger, gehoorgrenzen, frequentie /dB, geluidshinder en maatregelen, geluidssnelheid, echo)
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K8
☒ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Kracht en bewegen	
Moment:	periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	40 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	nova H15 en H16 (diagrammen bij bewegend voorwerp interpreteren, krachten samenstellen, gemiddelde snelheid berekenen, veiligheidsmaatregelen in het verkeer uitleggen, traagheid, berkeningen in verkeerssituaties)
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K9,V1
☒ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Elektriciteit en schakelingen	
Moment:	periode 5	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	nova max H9 en H12 (vermogen/energie/weerstand /capaciteit bij serie/parallel, rendement, apparaatkeuze, magnetisme, dynamo, transforator, beveiligingen)
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K5
☒ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Herkansing

Per periode mag er 1 toets herkanst worden.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: economie

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Begrippen hoofdstuk 1 en 2

Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	De kandidaat kan aan de hand van een omschrijving de bijbehorende begrippen benoemen van hoofdstuk 1 t/m 2, Pincode 3 VMBO-GT. De kandidaat kan ook omschrijvingen geven van de begrippen. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

Eindtermen:

- ☒ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

EC/K1, EC/K/2, EC/K/3, EC/K

Toets Begrippen hoofdstuk 3 en 4

Moment:	Periode 2	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	De kandidaat kan aan de hand van een omschrijving de bijbehorende begrippen benoemen van hoofdstuk 3 t/m 4, Pincode 3 VMBO-GT. De kandidaat kan ook omschrijvingen geven van de begrippen. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

Eindtermen:

- ☒ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

EC/K1, K2, K3, K4a

Toets Begrippen hoofdstuk 5 t/m 8

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	De kandidaat kan aan de hand van een omschrijving de bijbehorende begrippen benoemen van hoofdstuk 5 t/m 8, Pincode 3 VMBO-GT. De kandidaat kan ook omschrijvingen geven van de begrippen. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

Eindtermen:

- ☒ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

EC/K/1, K/2, K/3, K/6, K/7

Toets Theorie en berekeningen van hoofdstuk 1 en 2

Moment:	Periode 4	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	De kandidaat heeft inzicht in de aspecten van het consumentengedrag en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. Hiervoor beheerst de kandidaat de gehele theorie en bijbehorende berekeningen van hoofdstuk 1 & 2 van leerboek Pincode 4 VMBO-GT. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

Eindtermen:

- ☒ verplicht SE
☒ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

EC/K/1, EC/K/2, EC/K/3, EC/

EC/K/3, EC/K/4a, EC/V/1

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4 Vak: economie

Toets	Theorie en berekeningen van hoofdstuk 3 en 4	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in de aspecten van het producentengedrag en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. Hiervoor beheerst de kandidaat de gehele theorie en bijbehorende berekeningen van hoofdstuk 3 & 4 van leerboek Pincode 4 VMBO-GT. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	EC/K/1, EC/K/2, EC/K/3, EC/	
☒ wordt ook getoetst in CE	EC/K/3	
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Hoofdstuk 1 t/m 4	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in de aspecten van het consumenten- en producentengedrag. De kandidaat kan causale verbanden leggen en inzicht toepassen in een casus. Hiervoor beheerst de kandidaat de gehele theorie en bijbehorende berekeningen van Hoofdstuk 1 t/m 4 Pincode 4 VMBO-GT. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	EC/K/1, EC/K/2, EC/K/3, EC/	
☒ wordt ook getoetst in CE	EC/K/3, EC/K/4a, EC/V/1, E	
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Theorie en berekeningen van hoofdstuk 5 en 6	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in de sociale, economische en financiële functies van de overheid en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. Hiervoor beheerst de kandidaat de gehele theorie en bijbehorende berekeningen van hoofdstuk 5 & 6 van leerboek Pincode 4 VMBO-GT. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	EC/K/2, EC/K/3, EC/K/6, EC/	
☒ wordt ook getoetst in CE	EC/K/6, EC/V/3	
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Theorie en berekeningen van hoofdstuk 7 en 8	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in internationale economische betrekkingen zoals Nederland als open economie, de Europese Unie, ontwikkelingsproblematiek en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. Hiervoor beheerst de kandidaat de gehele theorie en bijbehorende berekeningen van hoofdstuk 7 & 8 van leerboek Pincode 4 VMBO-GT. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	EC/K/2, EC/K/3, EC/K/7, EC/	
☒ wordt ook getoetst in CE	EC/K/7	
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Hoofdstuk 5 t/m 8	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in de sociale, economische en financiële functies van de overheid en van de internationale economische betrekkingen zoals Nederland als open economie, de Europese Unie, ontwikkelingsproblematiek. De kandidaat kan causale verbanden leggen en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. Hiervoor beheerst de kandidaat de gehele theorie en bijbehorende berekeningen van hoofdstuk 5 t/m 8 van leerboek Pincode 4 VMBO-GT. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	EC/K/2, EC/K/3, EC/K/6, EC/	
☒ wordt ook getoetst in CE	EC/L/6, EC/K/7, EC/V/1, EC/	
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: maatschappijleer

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Cultuur en socialisatie

Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Onderwerp: cultuur en socialisatie. De kandidaat moet de leerstof kunnen herproduceren, causale verbanden kunnen leggen en inzicht toepassen in een gegeven casus. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan. De leerstof wordt door de docent aangeleverd.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

ML1/K/2-ML1/K/3-ML1/K/4

Toets Macht en zeggenschap

Moment:	Periode 2	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Onderwerp: macht en zeggenschap. De kandidaat moet de leerstof kunnen herproduceren, causale verbanden kunnen leggen en inzicht toepassen in een gegeven casus. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan. De leerstof wordt door de docent aangeleverd.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

ML1/K/2-ML1/K/3-ML1/K/6

Toets Kijk- en luistertoets

Moment:	Periode 2	Weegfactor:	0,5
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	De kandidaat krijgt een documentaire met een maatschappelijk thema als onderwerp te zien en hierover moet de kandidaat vragen beantwoorden. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

ML1/K/2

Toets Sociale verschillen

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Onderwerp: sociale verschillen. De kandidaat moet de leerstof kunnen herproduceren, causale verbanden kunnen leggen en inzicht toepassen in een gegeven casus. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan. De leerstof wordt door de docent aangeleverd.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

ML1/K/1-ML1/K/2-ML1/K/3 -

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: maatschappijleer

Toets		Beeldvorming en stereotypering	
Moment:	Periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Onderwerp: beeldvorming en stereotypering. De kandidaat moet de leerstof kunnen herproduceren, causale verbanden kunnen leggen en inzicht toepassen in een gegeven casus. Het gebruik van een woordenboek is niet toegestaan. De leerstof wordt door de docent aangeleverd.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	ML1/K/2-ML1/K/3-ML1/K/7
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: lichamelijke opvoeding

Inleiding

Afronding gemiddeld eindcijfer LO:

< 5,5 wordt een Onvoldoende

5,5 en < 7,5 wordt een Voldoende

7,5 en hoger wordt een Goed

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Pr. Opdr.

Atletiek

Moment:

Periode 1

Weegfactor: 2

Tijdsduur:

Leerstof:

Atletiek. Minimale deelname van 80% aan lessen speer/discuswerpen. Volledige deelname aan duurloop van 8 kilometer. Minimaal 80% deelname aan hoogspringen (gymzaal)

Wijze van toetsing:

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Ja

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

LO1/K2, K3, K6, K7

Pr. Opdr.

Spel 1

Moment:

Periode 2

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

Leerstof:

Deelname aan minimaal 3 verschillende doelspelen en 1 slag- en loopspel. Met een deelname percentage van minimaal 80%. Leerling is in staat om in samenwerking met de groep een doelspel op te zetten en draaiende te houden

Wijze van toetsing:

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Ja

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

LO1/K1, K2, K3, K4

Pr. Opdr.

Spel 2

Moment:

Periode 2

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

Leerstof:

Minimale deelname van 80% aan twee terugslagspelen (volleybal en Badminton). Leerling is in staat om in samenwerking met groep een spel op te zetten en draaiende te houden. Daarbij is oog voor afgesproken regels, veiligheid en (regelende) taakverdeling.

Wijze van toetsing:

Praktijktoets

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Ja

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

LO1/K1, K2, K3, K4

Pr. Opdr.

Zelfverdediging

Moment:

Periode 3

Weegfactor: 2

Tijdsduur:

Leerstof:

Deelname aan minimaal 2 lessen boksen. De leerling laat zien dat hij basistechnieken beheerst, oog heeft voor veiligheidsregels en regelende taken kan uitvoeren.

Wijze van toetsing:

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Ja

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

LO1/K2, K3, K8

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: lichamelijke opvoeding

Pr. Opdr. Bewegen op muziek

Moment: Periode 3

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

Leerstof: Succesvolle deelname shuttle run test (heren trap 8, dames trap 6)

Wijze van toetsing:

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Ja

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

LO1/K6

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr. Lesgeven aan klasgenoten

Moment: Periode 4

Weegfactor: 2

Tijdsduur:

Leerstof: In twee of drietallen lesgeven aan eigen klas. Les van minimaal 60 minuten. Hiervoor dient een degelijke lesvoorbereiding gemaakt te worden waarin wordt onderbouwd waarom bepaalde keuzes zijn gemaakt. Kennis van spelregels, veiligheidsregels dient hierin naar voren te komen.

Wijze van toetsing:

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Ja

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

LO1/K2, K3, K4, K7, K9

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr. Turnen

Moment: Periode 5

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

Leerstof: Minimaal 80% deelname aan lessen. Steun- en vrij springen, herhaald springen, zwaaien, balanceren en acrobatiek. Helpen met hulpverleners.

Wijze van toetsing:

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Ja

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

LO1/K2, K3, K5

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: kunstvakken inclusief ckv

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Hand.opdr. Kunstdossier/Portfolio

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	0
Tijdsduur:	30 uren	Leerstof:	Maken van een schriftelijk cultureel zelfportret..Er wordt gelet op:Kwaliteit van de onderzoeken (zelfportret, culturele leefomgeving), inhoud, uiterlijk en samenstelling. Portfolio schriftelijk inleveren.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:

- | | |
|---|-------------|
| ☒ verplicht SE | KV/K1 en K2 |
| ☐ wordt ook getoetst in CE | |
| ☐ bepaald door bevoegd gezag | |

Hand.opdr. 4 Culturele activiteiten

Moment:	Periode 3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	30 uren	Leerstof:	Deelname aan minimaal 4 culturele activiteiten ondermeer in de vorm van bijvoorbeeld bezoek museum, film, theater.Reflectie op je kunstdossier en /of mondeling, schriftelijk of digitaal. Vergelijkende reflectie op de culture activiteiten; wat is mooi, minder mooi, wat zal je nooit meer of minder doen. Je maakt een verslag van 4 culture activiteiten.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Handelingsdeel		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:

- | | |
|---|-------------|
| ☒ verplicht SE | KV/K3 en K4 |
| ☐ wordt ook getoetst in CE | |
| ☐ bepaald door bevoegd gezag | |

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Werken en leven aan boord

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Pr. Opdr. Zeeklaar schoonschip maken

Moment: Periode 4 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 minuten Leerstof: - de noodzaak van het zeeklaar maken benoemen
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/1.1 K/MaT/1.2

Pr. Opdr.

Bijboot

Moment: Periode 4 Weegfactor: 2
Tijdsduur: 180 minuten Leerstof: - de aandachtspunten voor het varen met een bijboot noemen
Wijze van toetsing: Praktijktoets - onder normale omstandigheden met een bijboot varen
Type toets: Praktische opdracht - een buitenboordmotor aansluiten, starten en bedienen
Herkansing: Nee - met behulp van een bijboot een drenkeling uit het water halen.

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/1.3 K/MaT/1.4.2

Pr. Opdr.

Conserveren

Moment: Periode 4 Weegfactor: 2
Tijdsduur: 360 minuten Leerstof: - Voorbereidend werk uitvoeren, zoals roest verwijderen, schuren en ontvetten
Wijze van toetsing: Praktijktoets - Met verschillende gereedschappen schilderwerk uitvoeren
Type toets: Praktische opdracht - Werk controleren en gebruikt materiaal opruimen
Herkansing: Nee

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/1.5

Pr. Opdr.

Schiemanswerk

Moment: Periode 4 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 360 minuten Leerstof: - Knopen, steken en takelingen maken en toepassen
Wijze van toetsing: Praktijktoets - Splitsen uitvoeren in touw en staaldraad
Type toets: Praktische opdracht - De conditie van het touw en staaldraad beoordelen
Herkansing: Nee

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/1.6

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Werken en leven aan boord

Pr. Opdr.

Koken

Moment:

Periode 4

Weegfactor: 2

Tijdsduur:

180 minuten

Leerstof:

- Een planning, inkoop en bereiding van een eenvoudige maaltijd verzorgen

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/1.8.1

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr.

Zwemmend redden

Moment:

Periode 5

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

90 minuten

Leerstof:

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/1.4.3

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Toets

Veiligheid

Moment:

Periode 5

Weegfactor: 2

Tijdsduur:

45 minuten

Leerstof:

- reddingsmiddelen aan boord van schepen benoemen
- bij werkzaamheden aan dek de voorgeschreven PBM's toepassen
- de juiste PBM's toepassen bij werkzaamheden in de machinekamer

Wijze van toetsing: Digitaal

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/1.1 K/MaT/1.4 K/M

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr.

Huishouden en leefomstandigheden a/b schip verzorgen

Moment:

Periode 5

Weegfactor: 2

Tijdsduur:

240 minuten

Leerstof:

- Verblijfsruimtes en inventaris schoonmaken
- Elementaire vormen van hygiëne a/b opleidingsschip en persoonlijke verzorging toepassen
- Bijdragen aan een goed sociaal klimaat en samenwerken met anderen
- Sociale verantwoording op zich nemen, de gevaren van alcohol- en drugsmisbruik onderkennen en de gevolgen aanvaarden

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/1.8.2 t/m K/MaT/1.8.1

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Ladingbehandeling aan boord

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets	Laden en lossen
Moment:	Periode 4
Tijdsduur:	90 minuten
Wijze van toetsing:	Digitaal
Type toets:	Toets
Herkansing:	Ja

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/MaT/2.1.1 K/MaT 2.1.2
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Stabiliteit/stuwplan lezen/tanktabel lezen
Moment:	Periode 4
Tijdsduur:	45 minuten
Wijze van toetsing:	Digitaal
Type toets:	Toets
Herkansing:	Ja

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/MaT/2.2.1, 2.2.3, 2.2.4, 2.
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	IJken
Moment:	Periode 4
Tijdsduur:	90 minuten
Wijze van toetsing:	Praktijktoets
Type toets:	Praktische opdracht
Herkansing:	Nee

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/MaT/ 2.3
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	Laden en lossen praktijk
Moment:	Periode 5
Tijdsduur:	180 minuten
Wijze van toetsing:	Praktijktoets
Type toets:	Praktische opdracht
Herkansing:	Nee

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/MaT/2.1.1 K/MaT 2.1.2
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Navigatie

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets	Betonning	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: Markeringen van de vaarwegen herkennen en verklaren
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/MaT/3.1.4
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Reglementen	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - Optische tekens, verkeerstekens en de geluidseinen van de reglementen herkennen en verklaren - algemene voorschriften van het Binnenvaart politie reglement benoemen - toepassingsgebieden van de verschillende scheepvaart reglementen in Nederland benoemen - definities van het BPR verklaren
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/3.2	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Navigatie	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: De belangrijkste vaarwegen, sluisen en (haven)plaatsen voor de binnenvaart in Europa benoemen De verschillende vaarwegklassen met bijbehorende scheepstypes noemen Eigenschappen van de verschillende vaarwegen beschrijven
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/3.1.1 K/MaT/3.1.2 K/I	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Pr. Opdr.	Navigatie-instrumenten en navigeren	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - Een schip besturen en stuurcommando's uitvoeren - Navigatie-instrumenten herkennen en gebruiken - Rekening houden met de werking van wind en stroming bij het navigeren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/3.3.1 K/MaT/3.3.2 K/I	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Navigatie

Pr. Opdr. Navigeren op de simulator

Moment:	Periode 5	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- Aanwezigheid van andere schepen en obstakels interpreteren en hiermee rekening houden bij het navigeren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		- Optische tekens, verkeerstekens en de geluidseinen interpreteren en hiermee rekening houden bij het navigeren
Type toets:	Praktische opdracht		- Bij plotselinge veranderingen op verantwoordelijke(n) waarschuwen
Herkansing:	Nee		- In de maritieme communicatie Riverspeak gebruiken

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/3.3.4 t/m 3.3.6 K/MaT

Pr. Opdr. Meren en ontmeren

Moment:	Periode 5	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	- afstanden inschatten
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		- bevestigingstechnieken toepassen voor het meren en ontmeren
Type toets:	Praktische opdracht		- Handgebaren gebruiken bij meren, ontmeren
Herkansing:	Nee		

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/3.4.1 K/MaT/3.4.2 K/I

Pr. Opdr. Koppelen

Moment:	Periode 5	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	180 minuten	Leerstof:	- Bevestigingstechnieken toepassen voor het koppelen en ontkoppelen van een duwstel / gekoppeld samenstel
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/3.4.3

Pr. Opdr. Ankeren

Moment:	Periode 5	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	- Handelingen bij het voor anker gaan uitvoeren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		- Handelingen bij het anker op gaan uitvoeren
Type toets:	Praktische opdracht		- Handgebaren gebruiken bij ankerhandelingen
Herkansing:	Nee		- aandachtspunten bij het werken met een ankerlier benoemen

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/3.5.3, 3.5.4, 3.6.3, 3.

Pr. Opdr. Matroosvaardigheden

Moment:	Periode 5	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	225 minuten	Leerstof:	Praktische handelingen aan boord van opleidingsschip.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Ja		

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

beroepsvereiste

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Scheepskennis

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Pr. Opdr.	Dekwerktuigen en leidingsystemen	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - verschillende functies en onderdelen van dek-werktuigen benoemen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	- verschillende dek-werktuigen op een veilige manier bedienen
Type toets:	Praktische opdracht	- pompen, leidingsystemen, bilge- en ballastsystemen bedienen
Herkansing:	Nee	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/4.1	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Scheepsinstallaties en besturing	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - verschillende voorstuwingsinstallaties en hun eigenschappen benoemen
Wijze van toetsing:	Digitaal	- verschillende boegbesturingsinstallaties herkennen en de functie benoemen
Type toets:	Toets	- verschillende roersystemen herkennen
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/4.2	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Toets	Kennis schip	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - onderdelen van een schip herkennen en de functie ervan benoemen
Wijze van toetsing:	Digitaal	- soorten en typen schepen noemen en hun lengte en breedte
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/4.3	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Pr. Opdr.	Elektriciteit en elektronica aan boord	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	180 minuten	Leerstof: - Basiskennis over elektrische installaties toepassen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	- Basiskennis over elektronische installaties toepassen
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/4.5	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Scheepskennis

Pr. Opdr.

Metaalbewerken

Moment:

Periode 4

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

90 minuten

Leerstof:

- Eenvoudige laswerkzaamheden, zoals een hechtlas, uitvoeren
- Eenvoudige metaalbewerkingswerkzaamheden uitvoeren

Wijze van toetsing:

Praktijktoets

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/4.4

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Zeevaartkunde

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets zeevaartinstrumenten

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Nautische instrumenten voor de zeevaart benoemen
Wijze van toetsing: Digitaal Basisprincipes van nautische instrumenten beschrijven
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/5.2.1 en 5.2.2

Pr. Opdr.

Kaartpassen

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: - Koersen herleiden en uitzetten
Wijze van toetsing: Praktijktoets - Afstanden meten op een zeekaart
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/5.1

Pr. Opdr.

Veiligheid en redding

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: - De werking van veiligheidsmiddelen en redding
Wijze van toetsing: Praktijktoets procedures voor de zeevaart beschrijven
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/5.2.3

Toets

Getij

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: De invloed van het getij en weersomstandigheden op De scheepvaart verklaren
Wijze van toetsing: Digitaal - een eenvoudige getijdeberekening maken
Type toets: Toets - Gebruikte termen met betrekking tot het getij verklaren en toepassen
Herkansing: Ja

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/5.3.1, 5.3.2 en 5.3.3

Toets

Weer

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: een weerkaart interpreteren en weersymbolen verklaren
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Toets
Herkansing: Nee

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/5.3.4

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Zeevaartkunde

Pr. Opdr.

Kaarten en symbolen

Moment:

Periode 5

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

45 minuten

Leerstof:

Gebruikte termen en symbolen in zeekaarten verklaren

Wijze van toetsing:

Praktijktoets

Informatie opzoeken in nautische boeken

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/5.2.1 en 5.2.2

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr.

Praktijktoets Meteo

Moment:

Periode 5

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

45 minuten

Leerstof:

Kan aan de hand van een weerkaart een weerspelling schrijven voor de komende 24 uur

Wijze van toetsing:

Praktijktoets

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/5.3.4.4

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Nautische materialen en gereedschap

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Materialen in maritieme constructies

Moment:	Periode 4	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	45 min	Leerstof:	werkboek materiaal kennis. Eigenschappen van metalen en diverse composieten benoemen en in verband brengen met hun toepassing in maritieme constructies.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/12.1.1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr. Onderhoud met speciaal gereedschap

Moment:	Periode 4	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	135 min	Leerstof:	Workshop/opdracht/praktijk. Specifiek gereedschap ten behoeve van onderhoud aan scheepsinstallaties toepassen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/12.2.2
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Toets Gereedschapkennis en onderhoud scheepsinstallaties

Moment:	Periode 4	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	45 min	Leerstof:	Opdracht/praktijk specifiek gereedschap ten behoeve van onderhoud aan scheepsinstallaties herkennen.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/12.2.2 t/m 12.2.3
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr. Onderhoud aan scheepsinstallaties uitvoeren

Moment:	Periode 4	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	180 min	Leerstof:	Het uitvoeren van onderhoud aan diverse scheepsinstallaties zoals waterdruk systemen en verwarmingssystemen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/12.2.3
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Nautische materialen en gereedschap

Pr. Opdr.

Speciaal sleutel maken

Moment:

Periode 4

Weegfactor: 2

Tijdsduur:

235 minuten

Leerstof:

Eenvoudig gereedschap maken om reparaties uit te voeren.

Wijze van toetsing:

Praktijktoets

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/Mat/12.2.1

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Scheepsconstructies & ontwerp

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Pr. Opdr.	Ontwerpschets	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	180 min	Leerstof: Technisch tekenen. 3D tekenen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/Mat/13.1
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	CAD 3D	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	360 minuten	Leerstof: Praktisch/technische tekenen / theorie
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/Mat/13.1.2
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	Calculatie	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof: Werken met Excel/onderhoudsprogramma, componenten opzoeken met PART Manuals.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/Mat/13.1.3
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	Handlamineren	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	360 min	Leerstof: Praktisch/workshop/stage. Een composiet product maken door middel van handlamineren.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/Mat/13.2.2
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Scheepsconstructies & ontwerp

Toets

Moment: Periode 4
Tijdsduur: 45 minuten
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

Theorie lassen

Weegfactor: 1
Leerstof: Theorie werkboek lassen.

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/Mat/13.3.1

Pr. Opdr.

Lassen, Product vervaardigen

Moment: Periode 4
Tijdsduur: 1080 min
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Weegfactor: 3
Leerstof: Een product vervaardigen d.m.v. hechtlassen, zagen, slijpen, schroefdraad, snijden, tappen en boutverbindingen. Praktisch/metaalbewerken. Plaat en profiel materiaal met behulp van een werktekening elektrode lassen.

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/Mat/13.2.1 en 13.3.1

Pr. Opdr.

Schroef-klem-en lijmverbindingen in hout

Moment: Periode 4
Tijdsduur: 360 min
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Weegfactor: 2
Leerstof: Workshop/praktisch. Een onderdeel samenstellen door middel van schroef-, klem- en lijmverbindingen.

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/Mat/13.3.2

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Maritieme mechanische installaties

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Maritieme technische systemen

Moment: Periode 5 Weegfactor: 3
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Theorie Maritiem technisch schema lezen en verklaren en relevante natuurkundige begrippen, principes en hun toepassingen benoemen.
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/MaT/14.1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr. Machine onderdelen

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Relevante machine onderdelen herkennen van een industriële motor.
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/14.1.2
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Toets Mechanische installaties monteren, bedienen en klein onderhoud

Moment: Periode 5 Weegfactor: 3
Tijdsduur: 45 min Leerstof: Theorie/werkboek. Omschrijven, controleren, testen en ontluchten van koelsystemen, hydraulische systemen, oliesmeersystemen en dieselbrandstofsysteem.
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/14.2
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr. Brandstof, hydraulisch, koel en oliesmeersysteem

Moment: Periode 5 Weegfactor: 2
Tijdsduur: 180 min Leerstof: Workshop/praktisch. Diverse vloeistofsysteem controleren en ontluchten.
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/14.2.4, 14.2.7 t/m 13
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Maritieme mechanische installaties

Pr. Opdr. Technische Boordinstallaties

Moment: Periode 5 Weegfactor: 2
Tijdsduur: 180 min Leerstof: Technische boordinstallaties
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/MAT/14.?
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr. Keerkoppeling en verstelbare schroef

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Workshop/praktisch/stage. Opbouw en werkingsprincipe keerkoppeling en verstelbare schroef omschrijven en controleren.
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/14.2.14
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr. Storing (brandstof) motor

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Workshop/theorie/praktisch. Storing in koelsystemen, brandstofsysteem en oliesmeersystemen signaleren, herkennen en verhelpen.
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

- ☒ verplicht SE K/Mat/14.3
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Conserveren van maritieme systemen

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets	Materiaalkennis/Conserveren	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 min	Leerstof: Theorie. De materialen en gereedschappen voor de voorbehandeling en afwerking van maritieme constructies kiezen door de functie te weten.
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/Mat/15.1
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	Houten werkstuk lakken, metalen werkstuk conserveren, materiaalkennis	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	360 min	Leerstof: Een houten werkstuk voorbereiden, klaarmaken en lakken met een laksysteem. Een metalen werkstuk voorbehandelen en afwerken voor het aanbrengen van een laksysteem. Volgorde, materialen en PBM's kiezen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/Mat/15.1.2 en 15.1.3 en 1!
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	Waterlijn uitzetten	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	90 min	Leerstof: Een waterlijn uitzetten op een maritieme constructie.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/Mat/15
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Pr. Opdr.	Behandelplan hout/metaal/kunststof	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof: Praktijkopdracht. Behandelplan opstellen voor voorbehandelen, afwerken en decoreren van een maritieme constructie.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K.15.1
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Conserveren van maritieme systemen

Toets

Moment: Periode 5
Tijdsduur: 45 minuten
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

Corrosie en galvanische corrosie

Weegfactor: 2
Leerstof: Theorie Corrosie en galvanische corrosie zo behandelen om dit te voorkomen.

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/15.2.2

Pr. Opdr.

Moment: Periode 5
Tijdsduur: 180 minuten
Wijze van toetsing: Praktijkttoets
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

Corrosie

Weegfactor: 1
Leerstof: Corrosie en galvanische corrosie behandelen en oorzaak vaststellen.

Examenstof:

- ☒ verplicht SE
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/MaT/15.2.2 en 15.2.1

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek GL 4

Vak: Loopbaan orientatie en begeleiding

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Hand.opdr. Beoordeling loopbaandossier 3e klas

Moment: Weegfactor: 0
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

- ☐ verplicht SE
- ☐ wordt ook getoetst in CE
- ☐ bepaald door bevoegd gezag

Hand.opdr. Beoordeling loopbaandossier 4e jaar

Moment: Weegfactor: 0
Tijdsduur: Leerstof:
Wijze van toetsing: Praktijktoets
Type toets: Handelingsdeel
Herkansing: Nee

Examenstof: Eindtermen:

- ☐ verplicht SE
- ☐ wordt ook getoetst in CE
- ☐ bepaald door bevoegd gezag

Herkansing