

Programma van toetsing en afsluiting Schooljaar 2026 - 2027

VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Maritieme Academie Harlingen, onderdeel van de Noordzee Onderwijs
Groep

Cohort 2026-2028

Herkansingsregeling

De leerling heeft de mogelijkheid onderdelen van het schoolexamen (SE) te herkansen.

Per toets of praktische opdracht wordt in het PTA aangegeven of deze voor herkansing in aanmerking komt. In het algemeen zijn afsluitende toetsen herkansbaar.

Bij een herkansing geldt dat het hoogste behaalde resultaat wordt opgenomen in de berekening van het schoolexamencijfer.

Naast de reguliere herkansingsmogelijkheden beschikt iedere leerling in leerjaar 3 over één aanvullende herkansingsmogelijkheid voor een PTA-toets naar keuze. Deze aanvullende herkansing kan worden ingezet voor alle vakken waarvoor PTA-toetsen worden afgenomen en dient uiterlijk vóór de aanvang van periode 4 te zijn benut. Niet-benutte herkansingsrechten vervallen na deze datum.

Toetsweken leerjaar 3 (schooljaar 2026-2027)

Periode	Lesperiode	Toetsweek
Periode 1	17 augustus 2026 t/m 6 november 2026	26 t/m 30 oktober 2026
Periode 2	7 november 2026 t/m 12 februari 2027	1 t/m 5 februari 2027
Periode 3	13 februari 2027 t/m 23 april 2027	12 t/m 16 april 2027
Periode 4	24 april 2027 t/m 24 juni 2027	21 t/m 24 juni 2027*
Periode 5 t/m 7	Schooljaar 2027-2028	Zie jaarplanning

* In periode 4 worden geen herkansingen afgenomen.

Inhaalregeling

Indien een leerling wegens ziekte of een andere door de school geaccepteerde reden afwezig is bij een toets, praktische opdracht of ander onderdeel van het schoolexamen, wordt de leerling in de gelegenheid gesteld het betreffende onderdeel in te halen.

Inhaalmomenten vinden in beginsel plaats in de week direct aansluitend op de toetsweek. De leerling is verplicht deel te nemen aan het door de school vastgestelde inhaalmoment.

Bij ongeoorloofde afwezigheid tijdens een toets of een ander schoolexamenonderdeel wordt gehandeld overeenkomstig de bepalingen uit het examenreglement. In dat geval wordt het cijfer **1,0** toegekend.

Leeswijzer PTA

In het PTA wordt per vak aangegeven welke onderdelen deel uitmaken van het schoolexamen, wanneer deze worden afgenomen en op welke wijze deze meetellen voor het schoolexamencijfer.

Schooljaar

Het schooljaar waarin de leerling werkt aan het betreffende Programma van Toetsing en Afsluiting.

Vak

Het vak waarop het PTA van toepassing is.

Leerweg

De onderwijssoort waarvoor het PTA is vastgesteld.

Leerjaar

Het leerjaar waarin de leerling is ingeschreven.

Cohort

De twee schooljaren waarvoor het PTA geldig is.

Periode

De periode waarin toetsen, praktische opdrachten en overige schoolexamenonderdelen worden afgenomen.

Stofomschrijving

Een inhoudelijke beschrijving van de leerstof, vaardigheden en/of examenonderdelen die worden getoetst. De omschrijving dient voldoende specifiek te zijn; uitsluitend het vermelden van hoofdstukken is niet toegestaan.

Eindtermen

De eindtermen, domeinen en subdomeinen waarop de toetsing betrekking heeft. De opgenomen domeincodes verwijzen naar de geldende examensyllabus van het betreffende vak, zoals gepubliceerd op www.examenblad.nl. Hierin is vastgelegd welke onderdelen verplicht binnen het schoolexamen en welke onderdelen binnen het centraal examen worden getoetst. De school kan daarnaast schooleigen eindtermen opnemen.

Vorm

De wijze waarop het schoolexamenonderdeel wordt afgenomen. Mogelijke vormen zijn:

- Digitaal
- Mondeling
- Schriftelijk
- Praktijktoets
- Workshop

Duur

De tijdsduur van het betreffende schoolexamenonderdeel.

Herkansing

Hier wordt aangegeven of het betreffende schoolexamenonderdeel overeenkomstig de geldende herkansingsregeling voor herkansing in aanmerking komt.

Weging

De relatieve bijdrage van het schoolexamenonderdeel aan de berekening van het eindcijfer voor het schoolexamen van het betreffende vak.

BIJLAGE 1: HULPMIDDELEN VMBO 2027

Toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vmbo 2027 als bedoeld in artikel 1

1 WAT IS ANDERS IN 2027

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de toegestane hulpmiddelen vmbo 2026.

2 TOEGESTANE HULPMIDDELEN VMBO 2027

vak	leerweg	hulpmiddel
alle vakken	alle leerwegen	Basispakket, bestaande uit: - schrijfmateriaal incl. millimeterpapier - tekenpotlood - blauw en rood kleurpotlood - liniaal met millimeterverdeling - passer - nietmachine (zie 3.6) - geometrische driehoek - vlakgum - rekenmachine (zie 3.2) - computer als schrijfgerei (zie 3.4)
alle centrale examens	alle leerwegen	Eindelijk algemeen 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 Examenblad.nl.

3.1 WOORDENBOEK

3.1.1 Woordenboek Nederlands

Een eendelig algemeen verklarend woordenboek Nederlands is toegestaan bij alle schriftelijke examens gl/tl, 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,
- schrijffrol, 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.

Deze richtlijnen zijn toegepast in de rekenmachine van Facet waarover de kandidaten bb en kb kunnen beschikken. Naast de rekenmachine is het voor kandidaten bij de flexibele en digitale centrale examens vmbo bb en kb toegestaan de eigen rekenmachine te gebruiken indien deze aan de richtlijnen voldoet.

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.

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.

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.nl 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 LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Nederlands

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Kijk- en luistertoets

Moment: Periode 1 Weegfactor: 2

Tijdsduur: 90 minuten

Wijze van toetsing: Digitaal

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

NE/K/4

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.

Toets Toets leesvaardigheid

Moment: Periode 2 Weegfactor: 2

Tijdsduur: 90 minuten

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

Leerstof: Je kunt verschillende soorten teksten lezen en daar vragen over beantwoorden. Je bent in staat om verschillende leesstrategieën toe te passen.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Nederlands

Toets

Moment:

Tijdsduur:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing:

Toets grammatica + Spelling

Periode 3

90 minuten

Digitaal

Toets

Ja

Weegfactor: 1

Leerstof:

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

NE/K/2 en NE/K/7

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.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Nederlands

Toets	Het schrijven van een persoonlijke brief		
Moment:	Periode 4	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	Het schrijven een persoonlijke brief naar aanleiding van mailverkeer en ontvangen stukken.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		

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

Toets	Tekstverklaring		
Moment:	Periode 5	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	Teksten kunnen verklaren naar aanleiding van opiniestukken en artikelen.
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	Samenvatting schrijven		
Moment:	Periode 6	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	90 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	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Nederlands

Toets

Moment:

Tijdsduur:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing:

Fictiedossier

Periode 7

20 uur

Mondeling

Toets

Nee

Weegfactor: 1

Leerstof:

Begin op tijd met lezen en houd je aan de volgorde van de opdrachten die je krijgt van je docent. 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.

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

NE/K/8

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Werken en leven aan boord

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart pta.

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Pr. Opdr. Zeeklaar en schoonschip maken

Moment:	Periode 7	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	- de noodzaak van het zeeklaar maken benoemen - gereedschappen en materialen gereed maken - afsluiters en pomp bedienen om water aan dek te geven
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		- in de juiste volgorde schoonschip maken
Herkansing:	Nee		- werk controlen en gereedschap opruimen

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 6	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	180 minuten	Leerstof:	- de aandachtspunten voor het varen met een bijboot noemen - onder normale omstandigheden met een bijboot varen - een buitenboordmotor aansluiten, starten en bedienen - met behulp van een bijboot een drenkeling uit het water halen
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/1.3 K/MaT/1.4.2

Pr. Opdr.

Zwemmend redden

Moment:	Periode 7	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	uitvoeren van technieken voor zwemmend redden
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/1.4.3

Pr. Opdr.

Conserveren

Moment:	Periode 6	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	360 minuten	Leerstof:	- Voorbereidend werk uitvoeren, zoals roest verwijderen, schuren en ontvetten - Met verschillende gereedschappen schilderwerk uitvoeren - Werk controleren en gebruikt materiaal opruimen
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/1.5

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Werken en leven aan boord

Pr. Opdr.

Schiemanswerk

Moment:

Periode 6

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

360 minuten

Leerstof:

- Knopen, steken en takelingen maken en toepassen
- Splitsen uitvoeren in touw en staal draad
- De conditie van het touw en staal draad beoordelen

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/1.6

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr.

Koken

Moment:

Periode 6

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

Toets

Veiligheid

Moment:

Periode 7

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/1.4 K/MaT/1.7

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Pr. Opdr.

Huishouden en leefomstandigheden a/b schip verzorgen

Moment:

Periode 7

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/1.8.4

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Ladingbehandeling aan boord

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets	Laden en lossen	
Moment:	Periode 6	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof: Laden en lossen: droge lading, tankvaart, container en passagiersvaart.
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 6	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: Een stuwplan lezen en interpreteren Een tanktabel lezen en interpreteren Invloed van lading op de stabiliteit benoemen Toezicht op het laden en lossen benoemen Controlepunten van de lading tijdens de reis benoemen In vaktaal communiceren met betrokkenen tijdens het laden en lossen
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/2.2.1, 2.2.2, 2.2.4, 2.	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Pr. Opdr.	IJken	
Moment:	Periode 6	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof: - De ijk aflezen met behulp van elektronische ijkopname apparatuur - De ijk opnemen - IJktermen noemen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/MaT/2.3.1, 2.3.2, 2.3.3	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Pr. Opdr.	Laden en lossen praktijk	
Moment:	Periode 7	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	180 minuten	Leerstof: assisteren bij het laden en lossen van een binnenvaartschip
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 LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Navigatie

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets	Betonning	
Moment:	Periode 6	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - Markeringen van de vaarwegen herkennen
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	

Examenstof:	Eindtermen:
☒ verplicht SE	K/MaT/3.1.3
☐ wordt ook getoetst in CE	
☐ bepaald door bevoegd gezag	

Toets	Reglementen	
Moment:	Periode 6	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 noemen - toepassingsgebieden van de verschillende scheepvaart reglementen in nederland noemen - 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 7	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - de belangrijkste vaarwegen, sluizen en (haven)plaatsen voor de binnenvaart in Europa benoemen - de verschillende vaarwegklassen met bijbehorende scheepstypes noemen - Eigenschappen van de verschillende vaarwegen benomen
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 7	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 LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Navigatie

Pr. Opdr.

Navigeren op de simulator

Moment: Periode 7 Weegfactor: 2

Tijdsduur: 45 minuten

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/3.3.4 t/m 3.3.6, 3.6.1

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

- Aanwezigheid van andere schepen en obstakels interpreteren en hiermee rekening houden bij het navigeren
- Optische tekens, verkeerstekens en de geluidseinen interpreteren en hiermee rekening houden bij het navigeren
- Bij plotselinge veranderingen op verantwoordelijke(n) waarschuwen
- In de maritieme communicatie Riverspeak gebruiken

Pr. Opdr.

Koppelen

Moment: Periode 7 Weegfactor: 1

Tijdsduur: 180 minuten

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

K/MaT/3.4.3

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

- Bevestigingstechnieken toepassen voor het koppelen en ontkoppelen van een duwstel / gekoppeld samenstel

Pr. Opdr.

Matroosvaardigheden

Moment: Periode 7 Weegfactor: 2

Tijdsduur: 225 minuten

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Ja

Examenstof:

Eindtermen:

☒ verplicht SE

beroepsvereiste

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Leerstof: Praktische handelingen aan boord van opleidingsschip.

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Scheepskennis

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Pr. Opdr. Dekwerktuigen en leidingsystemen

Moment:	Periode 6	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 6	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 6	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 6	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	180 minuten	Leerstof:	- Basiskennis over elektrische installaties toepassen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		- Basiskennis over elektronische installaties toepassen
Type toets:	Praktische opdracht		- eenvoudige storingen en foutmeldingen in elektronische installaties herkennen
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 LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Scheepskennis

Pr. Opdr.

Metaalbewerken

Moment:

Periode 6

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 LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Nautische materialen en gereedschap

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets Materialen in maritieme constructies

Moment:	Periode 6	Weegfactor:	1
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 6	Weegfactor:	2
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

Pr. Opdr. Gereedschapkennis en onderhoud scheepsinstallaties

Moment:	Periode 7	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 min	Leerstof:	Opdracht/praktijk specifiek gereedschap ten behoeve van onderhoud aan scheepsinstallaties herkennen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
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 7	Weegfactor:	2
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

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Scheepsconstructies & ontwerp

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Pr. Opdr.

Moment:

Tijdsduur:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing:

Ontwerpschets

Periode 6

135 min

Praktijktoets

Praktische opdracht

Nee

Weegfactor: 1

Leerstof: Technisch tekenen. 3D tekenen.

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/Mat/13.1

Pr. Opdr.

Moment:

Tijdsduur:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing:

Handlamineren

Periode 6

360 min

Praktijktoets

Praktische opdracht

Nee

Weegfactor: 1

Leerstof: Praktisch/workshop/stage. Een composiet product maken door middel van handlamineren.

Examenstof:

☒ verplicht SE

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

Eindtermen:

K/Mat/13.2.2

Toets

Moment:

Tijdsduur:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing:

Theorie lassen

Periode 6

45 minuten

Digitaal

Toets

Ja

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.

Moment:

Tijdsduur:

Wijze van toetsing:

Type toets:

Herkansing:

Schroef-klem-en lijmverbindingen in hout

Periode 6

360 min

Praktijktoets

Praktische opdracht

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 LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Maritieme mechanische installaties

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Pr. Opdr. Machine onderdelen

Moment: Periode 7 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 7 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 45 min Leerstof: Theorie/werkboek. Omschrijven, controleren, testen en ontluichten 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 7 Weegfactor: 3
Tijdsduur: 180 min Leerstof: Workshop/praktisch. Diverse vloeistofsysteem controleren en ontluichten.
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

Pr. Opdr. Keerkoppeling en verstelbare schroef

Moment: Periode 7 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

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Maritieme mechanische installaties

Pr. Opdr.

Storing (brandstof) motor

Moment:

Periode 7

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

90 min

Leerstof:

Workshop/theorie/praktisch. Storing in koelsystemen, brandstofsysteem en oliesmeersysteem 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 LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Conserveren van maritieme systemen

Inleiding

LOB wordt afgesloten in een apart PTA

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets	Materiaalkennis/Conserveren	
Moment:	Periode 7	Weegfactor: 1
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 en 15.2.2	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Pr. Opdr.	Houten werkstuk lakken en metalen werkstuk conserveren	
Moment:	Periode 7	Weegfactor: 2
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.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Examenstof:	Eindtermen:	
☒ verplicht SE	K/Mat/15.1.3 en 15.1.4	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Pr. Opdr.	Waterlijn uitzetten	
Moment:	Periode 7	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		

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: rekenen

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Toets	Rekentoets 2F	
Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	Van de onderwerpen: Getallen, Verhoudingen, Meten en Meetkunde en Verbanden. De leerling werkt met de adaptieve methode SmartRekenen.
Type toets:	Toets	Elke leerling werkt dus in eigen tempo naar het juiste rekenniveau.
Herkansing:	Ja	In klas 4 starten alle leerlingen op het referentieniveau 2F. De vakdocent maakt een keuze uit de hoofdstukken die worden behandeld in deel 1 t/m 8.
Examenstof:	Eindtermen:	
☐ verplicht SE	Kerdoelen 10,12,13,14,15,1	
☐ wordt ook getoetst in CE		
☐ bepaald door bevoegd gezag		

Herkansing

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO LWT MaT Leerjaar 3

Vak: Loopbaan orientatie en begeleiding

Inleiding

Schoolexamens

Handelingsdelen

Toetsen

Hand.opdr. Beoordeling loopbaandossier 3e klas

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

Examenstof:

Eindtermen:

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

Herkansing