

Het examenprogramma van YACHTMAN betreft de opgegeven vakken in onderstaande tabel:

Om te slagen moet de kandidaat:

1° over het ganse examen minstens 60% halen

2° voor elk van de vijf clusters in de tabel minstens 60% halen

EXAMENPROGRAMMA YACHTMAN (OP COMPUTER)				
VAKOMSCHRIJVING			MAX	MIN
Cluster 1	1	Kennis van het Internationaal Reglement ter voorkoming van aanvaringen op zee en van de reglementen van politie en scheepvaart op de Schelde, alsook in de wateren en havens van de kust.	60	36/60
Cluster 2	2	Algemene begrippen betreffende de bebakening bij dag en bij nacht: internationaal stelsel A en B.	10	24/40
	3	Begrippen betreffende soorten kompassen, loggen, diepteloden, GPS. De beschrijving, het gebruik en de mogelijke fouten.	10	
	4	Algemene luchtcirculatie, depressie en anticycloon, luchtdruk, fronten, wolken. Lezen en begrijpen van weerkaarten en weerberichten.	5	
	5	Begrippen betreffende de radio ter bescherming van de zeevaart.	5	
	6	Algemene begrippen over getijden, getijde berekening en stromen. Gebruik van de getijtafels en stroomatlassen.	10	
Cluster 3	7	Het lezen van de zeekaart, afkortingen en symbolen. Kaartpassen, koersbepaling en stroomverkaveling, plaatsbepaling door peiling met verzeiling. Verbeteren van de zeekaart.	60	36/60
Cluster 4	8	Begrippen betreffende motoren en bescherming tegen brand. Elementaire regels van veiligheid aan boord.	5	12/20
	9	Begrippen van gezondheidsleer, hygiëne en eerste hulp bij ongevallen.	5	
	10	Begrippen betreffende de etiquette der jachten en de gebruiken der zee. Seinen voor landen van kleine vaartuigen, antwoordseinen, seinen door opsporing- en reddingsvliegtuigen.	5	
	11	Begrippen betreffende de bijzonderste Belgische administratieve schikkingen op zeevaartgebied, documenten, berichten aan zeevarenden.	5	
Cluster 5	12	Zeevaarttechniek : algemene kennis van zowel een zeiljacht als een motorjacht. <ul style="list-style-type: none"> • beschrijving van jachttypen, rompen, verschillende tuigen, motoren, ankers; • ankermanoeuvres, soorten van roeren en roerbevelen; • verschillende manoeuvres: aanlanden en vastmeren; • onderhoud en overwintering van jachten; • manoeuvres in slecht weer: voorzorgen. 	40	24/40
TOTAAL			220	132/220

Om te slagen voor het examen van YACHTNAVIGATOR moet de kandidaat:

1° over het ganse examen ten minste 60% halen

2° voor elk van de vakken in de tabel ten minste het minimum uit de laatste kolom behalen;

EXAMENPROGRAMMA YACHTNAVIGATOR			
SCHRIFTELIJK EXAMEN (na slagen examen op computer)			
Vak	Vakomschrijving	Max	Min
1	<p>COSMOGRAFIE</p> <p>De hemelsfeer: dagelijkse beweging, wereldas, polen, evenaar teruggaande richting, rechtstreekse richting, loodlijn, zenit, zichtbare horizon, meridiaan, Oost-Westlijn, sterrendag.</p> <p>Horizoncoördinaten: hoogte, zenitale afstand, azimut</p> <p>Evenaarcoördinaten: declinatie, poolafstand, poolhoek, uurhoek, rechte opklimming.</p> <p>De aarde: aswenteling, breedten en lengten.</p> <p>De zon: dagelijkse beweging, schijnbare jaarlijkse beweging, verandering van de rechte opklimming en van de declinatie, ecliptica, nachteveningen en zonnestilstandpunten, tropisch jaar, zodiak, bepaling van de lentenachtevening, oorsprong der rechte klimmingen en van de sterrendag.</p> <p>Het meten van de tijd: ware tijd, ongelijkheid van de ware dagen, middelbare tijd, tijdvereffening, lengten uitgedrukt in middelbare tijd; schematische gegevens betreffende de maan en de planeten.</p>	40	20/40
2	<p>ZEEVAARTKUNDE</p> <p>Getijden: beschrijving van het verschijnsel (zonder theorie), springtij en doortij, omstandige beschrijving van het getij in een punt, gebruik van getijtafels, getijstromen, gebruik der stroomatlassen.</p> <p>Loxodromische navigatie: eenvoudige theorie van de platte en wassende kaarten.</p> <p>Orthodromische navigatie: grootcirkel vaart, vertex, knoop.</p> <p>Astromische navigatie: theorie coördinatenstelsels, tijdsbegrip.</p>	60	30/60
3	<p>ZEEVAARTREKENEN</p> <p>Sterrenkundige zeevaart; gebruik van de zeevaartalmanak; berekening van een loxodroom, orthodroom, verheid, bekorting; berekening van een hoogtelijn voor de zon, ster, planeet, maan; berekening van de culminatie van de zon en middagbreedte; berekening van een positie aan de hand van een stellaire; tijdsberekening, de berekeningsmethode wordt aan de keuze van de kandidaat overgelaten.</p>	100	60/100
4	<p>GEZONDHEIDSLEER</p> <p>Wonden, brandwonden, luxatie, beenbreuken, verstikking door onderdompeling; eerste algemene beginselen over besmettelijke en niet besmettelijke ziekten, behandeling ervan; praktisch gebruik van de verschillende ontsmettingsmiddelen, samenstelling en gebruik van de verbandkist.</p>	20	10/20

EXAMEN OP COMPUTER			
Vak	Vakomschrijving	Max	Min
5	<p>ZEEVAARTINSTRUMENTEN</p> <p>Kompas: aanvankelijke studie van het aardmagnetisme en van het magnetisch kompas, het boordkompas, bepaling van de deviatie, voorzorgen bij het plaatsen van elektrische inrichten aan boord, begrippen over het gyrokompas</p> <p>Log: registrerende log met schroef, snelheidsaanwijzers, oorzaken van onnauwkeurige aanwijzingen, verbeteringen, snelheidseenheden, het meten van de snelheden en afstanden gelopen voor het schip.</p> <p>Dieploden: verschillende toestellen gebruikt over boord van jachten, het klein en het zwaar dieploden, hun gebruik, begrippen over het echolood.</p> <p>Chronometer: stand, dagelijkse gang, bepaling van de stand door vergelijking met een tijdsein.</p> <p>Sextant: beschrijving, gebruik, verbetering.</p>	30	36/60
6	<p>INSTRUMENTEN</p> <p>Radio en elektronische instrumenten, eenvoudige begrippen over ontvangst en uitzendingstoestellen van radiotelegrafie en radiotelefonie, normaal verkeer, alarmverkeer, weerberichten, stormberichten, begrippen betreffende decca, GPS en radar</p>	30	
7	<p>ZEEVAARTKUNDE</p> <p>Getijden: Beschrijving van het verschijnsel (zonder theorie) springtij en doodtij, omstandige beschrijving van het getij in een punt, gebruik van getijtafels, getijstromen, gebruik van der stroomatlassen.</p> <p>Zeekaarten: Eenvoudige theorie van de platte en wassende kaarten, het omstandig lezen van de kaart, kaartpassen, het verbeteren van de kaarten.</p> <p>Kustvaart: verbetering van de kompaspeilingen, standplaatsbepaling door peilingen (één, twee of drie punten in het zicht of radiopeilingen), verticale en horizontale veiligheidshoek, op een bepaalde afstand van een punt varen, zeegaten in- en uitvaren, oordeelkundig gebruik maken van loden in verschillende gevallen.</p> <p>Gegist bestek: verbetering van de kompaskoersen voor de miswijzing van het kompas en de drift, omgekeerd vraagstuk, oplossing van de koersvraagstukken door constructie op de kaart, koppeling van koersen, koers en afstandsberekening; stroomverkaveling; berekening van de gegiste positie.</p>	60	36/60
8	<p>SCHEEPSBOUW</p> <p>Begrippen betreffende de stabiliteit van de jachten, zowel begrippen over vormstabiliteit als gewichtsstabiliteit; beschrijving van houten en stalen rompen; beschrijving van de verschillende types van jachten; begrippen betreffende de weersomstandigheden en de stabiliteit van de jachten; ankers, kettingen, blokken, talies, kabels en verschillende touwwerken, hun onderhoud; het roer, boten en sloepen, onderhoud en overwintering van het jacht; begrippen betreffende de classificatie van jachten</p>	20	10/20
9	<p>MANOEUVRES</p> <p>Evoluties en manoeuvres van het zeiljacht. Evoluties en manoeuvres van het jacht met mechanische voortstuwing; ankermanoeuvres, voorbereiding tot en manoeuvres tijdens slecht weer, averijen en te nemen maatregelen.</p>	40	10/20
10	<p>ZEEVAARTREGLEMENTEN</p> <p>Internationaal Reglement ter voorkoming van aanvaringen op zee; reglementen van politie en scheepvaart op de Schelde, alsook in de wateren en havens van de kust; gebruik van lichtseinen, geluidseinen en vlaggenzeinen.</p>	40	24/40
11	<p>BEBAKENING</p> <p>Het Internationaal betonningsstelsel I.A.L.A. voor de bebakeninggebieden A en B.</p>	40	24/40
12	<p>INSTRUCTIES BETREFFENDE ZEEVAART</p> <p>Begrippen betreffende het raadplegen van nautische documenten zoals zeilaanwijzingen, pilotbooks, lichtenlijsten, berichten als zeevarenden.</p>	20	10/20
13	<p>REDDING</p> <p>Reddingsorganisatie op de kusten der landen, grenzende aan de Noordzee. Seinen van de kustreddingstations; lijnwerptoestellen; wippertoestellen; reddingsboeien en –</p>	40	20/40

EXAMEN OP COMPUTER			
Vak	Vakomschrijving	Max	Min
	gordels; redding van een overboord gevallen man; behandeling in geval van verstikking door onderdompeling; een vaartuig op sleeptouw nemen, veiligheidsmaatregelen tijdens de vaart, verplichte uitrusting, verlaten van het jacht; kennis hebben van de S.A.R procedure		
14	ADMINISTRATIEVE DOCUMENTEN De te volgen handelswijzen en geveerde documenten, zowel door de maritieme overheden als door de douaneoverheden van België en van vreemde landen.	20	10/20
15	WEERKUNDE Meteorologische verschijnselen met betrekking tot cyclonen en anticyclonen; tropische cyclonen, beschrijving en manoeuvres om te ontwijken; algemene begrippen betreffende de luchtdruk, winden en al de natuurverschijnselen die ermee gepaard gaan: de wolken, de neerslag en de zichtbaarheid. Instrumenten: de barometer, de thermometer, de psychrometer; weersvoorspellingen en hun interpretatie; stormseinen, weerberichten, weerkaarten.	40	20/40
16	SCHEEPSMACHINES EN ELEKTRICITEIT Algemene begrippen over motoren, hun bijhorigheden en de elektrische installatie aan boord van jachten; gevaren die deze inrichtingen kunnen doen ontstaan; voorzorgsmaatregelen te treffen aan boord.	40	24/40
PRAKTISCH EXAMEN (na slagen schriftelijk examen en examen op computer)			
Vak	Vakomschrijving	Max	Min
17	MATROZENSCHAP Uitvoeren van de orders van de schipper voor wat betreft: plaatsen van stootkussens, klaarmaken van de trossen, beslaan van de trossen aan boord en aan de wal, trossen aan de wal brengen, ten anker gaan, man over boord Ten dienste staan van de schipper: hem verwittigen bij gevaren, hem informatie verschaffen tijdens manoeuvres, het schip vrijwaren van schade, meewerken aan de vlotte afloop van manoeuvres, welwillende inzet bij alle activiteiten Het leggen van knopen Vlagentiquette	20	10/20
18	MANOEUVRES Aanleggen van het schip: rekening houdend met de omstandigheden (wind en/of stroming) Vertrekmanoeuvre: rekening houden met de omstandigheden (wind en/of stroming) De manoeuvres (aanmeren/vertrekken) worden uitgevoerd op verschillende locaties: in een meerbox, aan een kademuur, aan een ponton, tussen ander jachten, in een sluis, aan een ponton met meerboeien. De kandidaten moeten kunnen aanleggen op een vooraf aangewezen plaats, ten anker gaan, meren aan een boei (schip gaande houden terwijl bemanning vastmaakt), man over boord manoeuvre. Bij al deze onderdelen moeten steeds de correcte en volledige procedures worden gevolgd. Rekening houdende met de omstandigheden en gebruik makend van een boordmiddelen (motor, roer, meertrossen, anker,...) zijn er methodes om een schip correct aan te meren (positioneren van het schip, volgorde van de trossen, tijd nodig) of om een schip af te varen (volgorde ontmeren, vrijvaren meerplaats), de schipper manoeuvreert zijn schip steeds naar de plaats waar het moet komen (de bemanning moet steeds op een veilige manier aan de wal kunnen stappen en de bemanning trekt het schip niet tegen de kade).	40	24/40
19	BELOODSEN Het geven van orders aan de bemanning bij alle verschillende opgelegde taken (vertrekken orders, aanmeren orders, man over boord, ankeren,...). Het sturen van het schip (roerbevelen, opgelegde koersen varen, haven aanlopen). Het kunnen varen van een lichtenlijn. Het kunnen berekenen van deviatie.	40	24/40

EXAMEN OP COMPUTER			
Vak	Vakomschrijving	Max	Min
	<p>Het bijhouden van een logboek (op het einde van de dag wordt het logboek beoordeeld op de inhoud en vorm).</p> <p>Vorbereiding voor een lange reis: veiligheidsuitrusting schip, bemanning, communicatie, bevoorrading, wachtsystemen, beveiliging tegen drug, calamiteiten preventie en eventuele oplossingen.</p> <p>Tijdens elk onderdeel worden zowel de schipper (in het geven van zijn orders en het varen van het schip) als de bemanning (in het ontvangen en uitvoeren van de orders) beoordeeld.</p>		
20	<p>NAVIGATIE</p> <p>Het voorbereiden van de zeereis, "oceancrossing" (weerkaarten, pilot charts, pilot books, weerberichten,...)</p> <p>Getijdenberekening van een secundaire haven</p> <p>Trajecten kunnen uitzetten op een zeekaart</p> <p>Kaartcorrecties uitvoeren</p> <p>Radar kunnen afregelen, bedienen en interpreteren</p> <p>Boordradio kunnen gebruiken (toestel hanteren en procedures bij radioverbindingen)</p> <p>GPS toestel kunnen gebruiken</p> <p>Sextant kunnen gebruiken (nemen van observaties, afregelen sextant,...)</p> <p>Chrono (aflezen en correcties, wat en hoe)</p>	40	24/40
	TOTAAL	780	468/780