

**Inleiding**

Hierna volgen een aantal examenvragen die de afgelopen jaren gebruikt zijn. De totale lengte en de waardering van deze reeks vragen is vergelijkbaar met een gangbaar examen. Op het einde is een blad met de antwoorden opgenomen. Niet alle vragen kunnen beantwoord worden omdat ze afhankelijk zijn van specifieke weerkaarten of van kaart constructies. Daar waar mogelijk is geprobeerd een toelicht te geven op de antwoorden.

Het is in dit oefenexamen niet mogelijk alle onderdelen van de exameneisen aan bod te laten komen.

Bij een aantal vragen zijn de begeleidende figuren niet toegevoegd. Bij de meerkeuze vragen is slechts één antwoord het beste. Bij de open vragen kunnen meer antwoorden mogelijk zijn.

Omdat de uitgangssituatie en het gekozen traject in het examen beperkingen met zich mee brengt bevat een examen ook veel vragen die niet voortkomen uit deze vaartocht maar betrekking hebben op de kenniselementen zoals geformuleerd in de "EXAMENEISEN REISVOORBEREIDING, ROUTERING & PLANNING".

---

Naam Kandidaat:

Nummer Kandidaat:

**REISVOORBEREIDING, ROUTERING EN PLANNING EXAMEN  
Nederlandse Haven - Engelse Haven**

Het examen bestaat uit XX vragen. U hebt daarvoor 3 uur de tijd. Dit voorbeeld examen bevat vragen die tot maximaal 87 punten leiden. Dat houdt in dat u per punt ongeveer 3 1/3 minuut de tijd heeft om tijdig het examen af te krijgen.

Er zijn diverse soorten vragen: meerkeuzevragen (waarbij slechts één antwoord het beste is), open vragen en teken-/constructievragen.

Het Reisvoorbereidingsformulier is een belangrijke factor in de beoordeling van het examen.

Om te slagen, dient u tenminste 60% van het totaal aantal te behalen punten te scoren.

Maak voor het beantwoorden van de vragen gebruik van het antwoordenformulier tenzij anders aangegeven. Beantwoord een meerkeuze vraag door de hoofdletter op het antwoordblad te omcirkelen. Teken de constructies dun, maar goed zichtbaar en nauwkeurig met potlood in de kaart (ze moeten 'onzichtbaar' weer uitgedumd kunnen worden).

Er wordt alleen met potlood gewerkt, vergeet niet uw naam op het antwoordenblad, de kaarten en bijlagen te zetten.

Het gebruik van een (mobile) telefoon is tijdens het examen niet toegestaan (ook niet als rekenmachine). Alle op het examen uitgereikte kaarten, boekwerken, opgaven, papieren etc. dient u in het examenlokaal achter te laten en blijven eigendom van het CWO. Extra papier voor het maken van berekeningen en dergelijk wordt tijdens het examen op verzoek verstrekt. Het gebruik van eigen kladpapier e.d. is niet toegestaan.

Het is niet toegestaan bij het examen zelf meegebrachte notities of boekwerken, anders dan de uitdrukkelijk toegestane, te gebruiken. Bij overtreding van deze regel wordt uw examen ongeldig verklaard en onmiddellijk ingenomen.

We wensen u veel succes en 'behouden' vaart.

De CWO-examencommissie

### Algemene aanwijzingen en informatie

Om een goed overzicht te kunnen krijgen over uw reis, maakt u gebruik van zgn. 'vensters'. Een venster is een aaneengesloten periode met aangegeven begin- en eindtijd, waarin een voor uw reis relevante conditie gunstig is.

Bij het gebruik van vensters onderscheiden we o.a.:

- venster stroomgebied.
- venster TSS passage.
- vensters m.b.t. diepgang.
- vensters m.b.t. drempels in havens, sluizen en bruggen.

#### Voorbeeld 1:

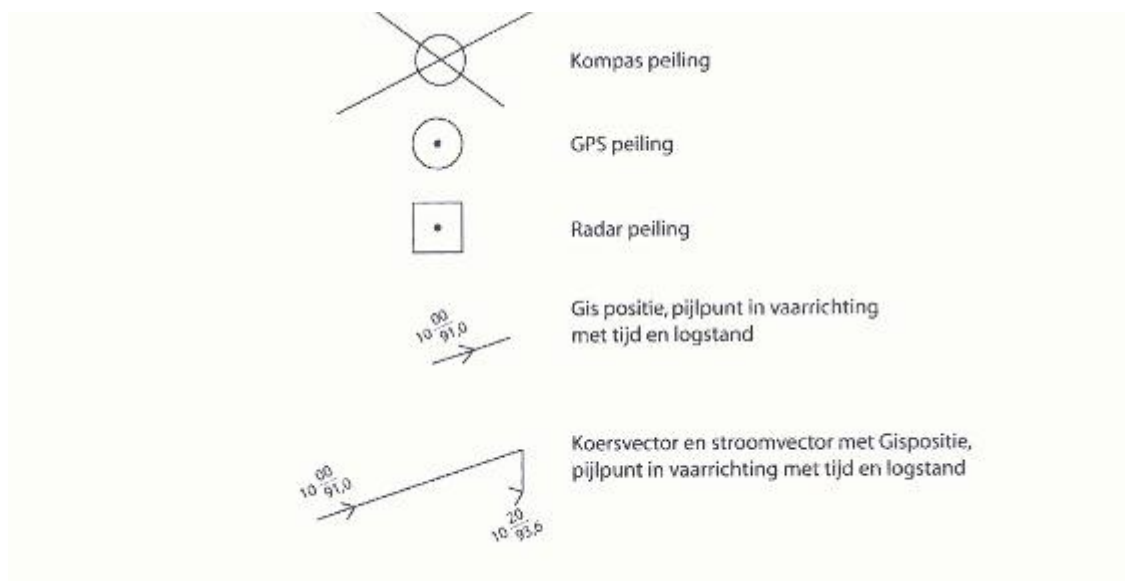
Een venster stroomgebied is de periode waarin de stroom voor u een gunstige (of juist ongunstige) richting en kracht heeft.

#### Voorbeeld 2:

Een venster drempelpassage is de periode waarin u met uw schip veilig over een drempel kunt varen of een vaste brug kunt passeren.

Bij uw navigatie gebruikt u betrouwbare peilpunten om veilige sectoren en/of transitlijnen te bepalen. Maak gebruik van de deviatietabel tenzij anders aangegeven.

Voor het werken in de kaart gelden de volgende tekenafspraken:



Als bijlagen zijn bij dit examen gevoegd:

1. Antwoordenblad. (*niet bij dit voorbeeld examenvragen toegevoegd*)
2. Reisvoorbereidingsformulier.
3. Deviatietabel van "De Eenhoorn".
4. Routeformulier, Waypoint lijst + toelichting bij uw route.
5. Bestelformulier kaarten en boeken.

**Bemanning**

U bent de schipper (de gezagvoerder en eindverantwoordelijke) van het polyester kieljacht "De Eenhoorn", een Friendship 35. (De examencommissie gaat er van uit dat u voldoende ervaren en gekwalificeerd bent om een dergelijke tocht verantwoord uit te voeren).

Uw bemanning bestaat uit:

- Een goede bekende van u, een sportieve jonge man, 23 jaar oud en fervent open bootzeiler. Hij heeft al verschillende dagtochten met u op zee gemaakt; hij heeft zich ontwikkeld tot een handige dekmaat.
- De vriendin van voornoemde sportieve jonge man. Haar ervaring gaat niet verder dan de Vinkeveense plassen.
- Een vriend met ca. 500 M zee-ervaring (zowel overdag als ook 's nachts). Hij heeft CWO-2 kajuitzeilen en zal binnenkort opgaan voor het examen TKN.

**Schip**

- "De Eenhoorn" is een polyester kieljacht van 10.50 m lengte, diepgang 1,50 m doorvaarthoogte 17,5 m.
- Aan boord zijn: kaartplotter met AIS, gekoppeld aan de radar, GPS, log en dieptemeter, windmeter, radio met o.a. SSB, zeemarffoon, en Navtex.
- Zeilgarderobe: grootzeil met drie reven, rolfok en stormfok met leuvers.
- Drifthoek bij aan-de-wind 5° bij halve-wind 2°, beide drifthoeken gelden tot 6 Bft., tenzij anders aangegeven.
- "De Eenhoorn" maakt normaal een voortgang van 6 kn door het water maken.
- "De Eenhoorn" is uitgerust volgens de ISAF normen voor veiligheid categorie 3 met een liferaft.

**Beschikbare boekwerken en kaarten (deze opsomming is slechts een voorbeeld)**

- Nautische almanak Reeds 2006
- Leskaart 1035 North Sea
- Leskaart 3371 West Hinder en Outer Gabbard tot Vlissingen en Scheveningen
- Leskaart 1348
- Leskaart 1800-serie

**Vaarplan: van een Nederlandse haven naar een Engelse haven, Bijvoorbeeld Willemstad – Dover**

Ook andere havens die binnen het vakantiegebied van de Nederlandse toevaarder gerekend worden kunnen in aanmerking komen. (Vaargebied zoals aangegeven in de eisen).

Het jacht de "Eenhoorn" ligt in de jachthaven van Willemstad. U wilt via Stellendam naar de Engelse haven Dover varen. Het is nu 28 maart 2006 en u bent van plan om morgen - 29 maart - uit de jachthaven te vertrekken.

**Planningsfase**

U bent eindverantwoordelijke aan boord en maakt het beleid voor de bemanning. Voor de voorbereiding van deze tocht maakt u gebruik van een reisvoorbereidingsformulier en het routeformulier om uw gegevens voor deze tocht vast te leggen.

**(Beide formulieren zijn als bijlage bijgevoegd)**

**Boordtijd is Universal Time (U dient alle tijden in UT te vermelden)**

**VRAAG 1****7 punten**

(Zie **Bijlage** Catalogus van de verschillende zeekaarten **bij vraag 1**)

Een vriendin van u heeft een nieuw jacht vergelijkbaar aan het examenschip gekocht in Akersloot (NH). Ze heeft u gevraagd een bestellijst te maken voor kaarten en nautische boekwerken voor een tocht van Akersloot naar Ramsgate (via het sluisencomplex bij IJmuiden).

Het nieuwe jacht heeft nog geen kaarten en boeken aan boord.

Maak een bestellijst met kaarten en nautische boeken voor deze tocht. U moet voldoen aan de wettelijke verplichtingen. Ze heeft voor deze taak een minimaal budget en u gevraagd slechts het absoluut noodzakelijke op de bestellijst te zetten.

Met behulp van de "bijlage bij vraag 1" (Catalogus van de verschillende zeekaarten) vult u het bestelformulier kaarten en boeken (bijlage) in. Geef tevens aan welke soort gegevens u voor deze tocht uit een publicatie wilt halen.

**VRAAG 2****1 punt**

Vergelijk de analyse- en de forecast-weerkaart.

De waarschijnlijke windrichting en verandering in windrichting aan de Engelse zuidkust zijn:

- A. Noord naar noordoost, krimpemd.
- B. Zuid naar west krimpemd.
- C. Noord naar noordoost, ruimemd.
- D. Zuid naar west, ruimemd.

**Vraag 3****2 punten**

Er zijn op weerkaarten veelal diverse fronten te zien. Hoe worden koude-, occlusie- en warmtefronten over het algemeen aangegeven om hen te onderscheiden?

- Koufront:
- Occlusiefront:
- Warmtefront:



- A. Dit is een occlusiefront, waarbij de open tekenjes de situatie in de hogere luchtlagen aangeven.
- B. Dit is een occlusiefront, waarbij de dichte tekenjes de situatie in de hogere luchtlagen aangeven.
- C. Dit is een occlusiefront, waarbij de open tekenjes de situatie aan de grond weergeven.
- D. Zowel de dichte als de open tekenjes worden voor zowel de grond als hogere luchtlagen gebruikt.

**VRAAG 4****1 punt**

In een BBC Forecast is sprake van een "Vigorous low", "Rising" dat zich verplaatst naar Fisher. Hoe verandert de luchtdruk?

- A. Een langzame stijging van de luchtdruk, gelijkmatig verdeeld over 24 uur.
  - B. Een stijging van ongeveer 1 – 1,5 hPa per uur.
  - C. Een stijging van ongeveer 3 hPa in de komende 6 uur.
  - D. Een stijging van ongeveer 1.5 – 3 hPa in de komende 3 uur.
- 

**VRAAG 5****1 punt**

Interpreteer de forecast-weerkaart van 1200 Z. De windverwachting voor Zaterdag 23 september. voor het zeegebied tussen Stellendam en Dover zal zijn:

- A. West tot noordwest en afnemend.
  - B. West tot noordwest en toenemend.
  - C. Zuid tot zuidwest en afnemend.
  - D. Zuid tot zuidwest en toenemend
- 

**VRAAG 6****1 punt**

Wat zal de storm, behorende bij de depressie die op de analyse kaart van Vrijdag 22 september ligt op de grens van de districten Plymouth en Biskay, de komende 18 uur doen en wat zal de windverandering zijn voor uw geplande tocht?

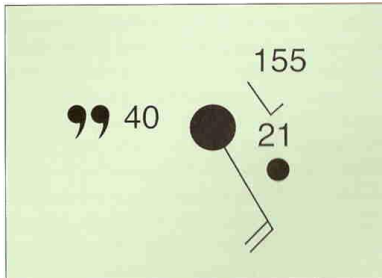
- A. toenemen, waarbij de wind zal krimpen.
  - B. toenemen, waarbij de wind zal ruimen.
  - C. afnemen, waarbij de wind zal krimpen.
  - D. afnemen, waarbij de wind zal ruimen.
- 

**VRAAG 7****1 punt**

Op de Forecast-weerkaart, treft u boven Nederland een dikke niet onderbroken lijn aan.

Wat is de betekenis van deze lijn?

- A. De trekrichting van de depressie.
  - B. Een bij de depressie behorende trog.
  - C. Een andere tekenwijze voor een koude front.
  - D. De voorzijde van een regenfront.
-



Weerstations geven hun waarnemingen aan met symbolen, zoals hiernaast in de afbeelding zijn weergegeven



**VRAAG 8****8 punten**

- Hoe omschrijft de meteoroloog in deze weergave de bedekkingsgraad met wolken van de lucht?
- Wat is de windkracht en windrichting?
- Wat is de luchtdruk, en hoe heeft die zich de laatste uren ontwikkeld?

**VRAAG 9****3 punten**

- Welk verschijnsel wordt op voorgaand weerkaartje in grijstinten weergegeven:
- Welke gevolgen zal dit verschijnsel hebben op het frontensysteem dat loopt van Noord Ierland tot de Pyreneeën op de analyse van 00UTC 28 maart in de komende 24 uur?
  - Het frontensysteem zal vertragen en stationair worden.
  - Het frontensysteem zal vertragend in noordoostelijke richting trekken.
  - Het frontensysteem zal vertragend in noordelijke richting trekken.
  - Het frontensysteem zal normaal in oostelijke richting trekken.
- Op welke hoogte speelt het verschijnsel in het weerkaartje bij vraag A zich af?
  - 500 tot 2000 meter hoogte.
  - 2 tot 5 kilometer hoogte.
  - 5 tot 15 kilometer hoogte.
  - Boven 15 kilometer hoogte.

**VRAAG 10****3 punten**

- Welk verschijnsel geeft onderstaand meteorologisch afbeelding weer en hoe heet zo een kaartje?
- Wat betekent  boven in de figuur?
- Wat betekenen de pijlen (  ) in de figuur?

**VRAAG 11****16 punten**

Maak uw 'reisplan' door het Reisvoorbereidingsformulier (zie bijlage) zo volledig mogelijk in te vullen voor de reis van Willemstad (nieuwe haven) naar Dover (Granville Dock), startend op 29 maart 2006.

U hanteert **UT** als boordtijd voor het invullen van de gegevens. Alle tijden worden in UT gegeven (*deze opmerking wordt hierna niet meer herhaald*).

*Uw schip ligt in de nieuwe haven te Willemstad. U wilt na de nachtrust in de ochtend van 29 maart 2006 vertrekken. De logstand bij vertrek is 100,0.*

*Uw weerbericht is:*

**Shipping forecast**

**The shipping forecast issued by the Met Office, on behalf of the Maritime and Coastguard Agency, on Thursday 29 maart 2006 at 0505**

(volledige weerbericht)

---

**VRAAG 12****4 punten**

U heeft aan boord een GPS waar een reisplan (of sailplan = achtereenvolgende waypointen op uw route) in opgeslagen kan worden. Maak uw sailplan voor de tocht van Willemstad naar Dover, beginnend bij de havenhoofden van Willemstad en eindigend bij het Granville Dock te Dover. Maak hierbij gebruik van het Routeformulier met de Waypointlijst. Geef op de Waypointlijst of in de kaart aan welke trajecten u zelf aan dek wilt zijn.

Geef met argumenten aan waarom u voor uw reisplan en route kiest (gebruik steekwoorden). Uw belangrijkste overwegingen in verband met bijvoorbeeld: weer, verkeer, zeegang etc. etc. moeten in uw antwoord terug te vinden zijn. Eventuele "Go/No-Go" punten en vluchthavens eveneens aangeven. Schrijf uw antwoord op in het kader **Toelichting bij uw route** op het Routeformulier.

---

**VRAAG 13****16 punten**

Voor deze opgave gaan we uit van de volgende gegevens:

Datum:	29-03-2006 (alle tijden in UTC)
Vaart "Eenhoorn"	6 kn (door het water)
Wind	5 Bft NE
Drift	7°
Deviatie	Zie bijlage, deviatietabel.

Om 07:05 bent u nabij de ton CS4 positie ca.  $51^{\circ} 08'.62N$   $01^{\circ} 33'.20 E$

U bent onderweg naar Oostende en u wilt het verkeersscheiding systeem oversteken.

1. Maak een constructie in de kaart waaruit blijkt hoe u deze scheepvaart route wilt oversteken.
2. Bereken de kompaskoers voor de roerganger vanaf de ton CS4 t/m het verlaten van het verkeersscheiding systeem. Laat door middel van de berekening zien hoe u tot de kompaskoers komt (gegevens in de kop van het vraagstuk).
3. Geef zo nauwkeurig mogelijk de positie aan waar u verwacht de meest oostelijke separatiezone van dit verkeersscheiding systeem te verlaten.
4. Op welk tijdstip verwacht u het verkeersscheiding systeem te verlaten?
5. Welke stroom heeft u gedurende deze oversteek ondervonden?
6. Er zijn verschillende bronnen waar u de stroomgegevens kunt vinden, welke heeft u gekozen en waarom?
7. Welk(e) marifoon kanalen heeft u tijdens dit traject uitgeluisterd?
8. Welke kritische kanttekeningen kunt u plaatsen bij een oversteek op deze plaats en het aangegeven moment?
9. Wat is volgens de kaart de variatie in 2006 nabij uw positie van 07:05 uur?
10. Op welke pag. in de Reeds vindt u aanbevelingen omtrent de passage van dit verkeersscheiding systeem op deze plek?

**VRAAG 14****2 punten**

- A) Het is windstil. U vaart met het examenjacht op ongeveer 20 NM uit de Nederlandse kust onder motorvermogen.  
De roerganger schakelt de motor een keer van vooruit in achteruit en weer terug. De motor lijkt normaal te functioneren, u heeft echter geen voortstuwing meer (het jacht gaat noch voor noch achteruit). Enige ogenblikken later gaat het hoogwateralarm in de bildge af. Het jacht maakt ernstig snel water.  
Wat is de meest waarschijnlijke oorzaak van dit probleem ?
- A. De koelwaterinlaatslang van de motor is los gesprongen.
  - B. De roerkoning is uit de hennegatskoker gevallen.
  - C. De flens waarmee de schroefas aan het motorblok zit is afgebroken.
  - D. De schroefas is uit de gland gedraaid.
  - E. De afvoer van de hydrofoor is los gesprongen, krijgt daardoor geen tegendruk meer en pompt de drinkwater tanks leeg in de bildge.
- B) Er valt niet tegen te pompen en te putsen. U dreigt dus te gaan zinken.  
Welke procedure start u op en noem de volgens u 6 belangrijkste zaken die u gaat uitvoeren.



**VRAAG 15****2 punten**

Wat voor adviezen geeft u uw bemanning om zeeziekte te voorkomen?  
(minimaal 5 adviezen)

---

**VRAAG 16****4 punten**

- A. Hoe laat gaat de zon op in Helgoland op de dag van uw vertrek?
  - B. Op de Binnen Reede in de haven van Helgoland staat 18 aangegeven. Wat is de waterhoogte om 08:00 op deze plaats op de dag van vertrek?
- 

**VRAAG 17****1 punt**

Vanaf welk tijdstip, op de dag van vertrek, zal er een ingaande stroom gaan lopen in de Jade?

---

**VRAAG 18****1 punt**

U vaart een gebied binnen, waarin een schip ligt dat de volgende seinvlagencode voert **N-E-2**.

Welke actie onderneemt u?

- A. U maakt rechtsomkeert.
  - B. U gaat bijliggen en wacht af.
  - C. U start uw motor en zet uw dieptemeter aan.
  - D. U luistert uw marifoon uit op kanaal 20.
- 

**VRAAG 19****4 punten**

Ter controle van uw positie worden door uw bemanning een aantal kruispeilingen verricht.

1. De eerste peiling wordt door bemanningslid 1 gedaan, hij neemt daarvoor twee boeien.  
De Schlüsseltonne pos. ca.  $53^{\circ} 56.5' N$  en  $007^{\circ} 55.0' E$  en de Weser pos. ca.  $53^{\circ} 54.0' N$  en  $007^{\circ} 50.0' E$ .
2. De tweede peiling wordt gedaan op de Schlüsseltonne en de lichtopstand Alte Weser pos. ca.  $53^{\circ} 51.6' N$  en  $008^{\circ} 7.6' E$ .
3. De derde peiling wordt gedaan op Mellumplatte pos. ca.  $53^{\circ} 46.4' N$  en  $008^{\circ} 5.5' E$  en Alte Weser.

Het resultaat van de 3 peilingen ligt enkele mijlen uit elkaar.

Als de peilingen correct worden uitgevoerd, welke peiling geeft dan volgens u het beste resultaat? Geef op het antwoordenformulier aan waarom u die keuze maakt.

---

Stel U bevindt zich in het begin van de middag even na 13:00 uur ongeveer 4 mijl te NNE van Minseneroog Buhne A de wind is WSW. rond kracht 4.

De lucht is bedekt door, naar het lijkt, stratusbewolking. het zicht is naar u schat tussen 5 en 10 mijl u kunt echter geen duidelijke wolkenformaties onderscheiden in de lichtgrijze lucht. Het lijkt echter of er donkerder plekken aan de westelijke horizon in de lucht zitten.

**VRAAG 20****2 punten**

Op welke wijze kunt u zich bij de nadering van deze riviermond het beste oriënteren op mogelijk snelle weersveranderingen?

- A. Volgens de weerkaartjes is vannacht de rand van een koufront over gekomen en bevindt u zich in stabiele koude lucht. Om 14:30 verwacht u weer een navtex weerbericht van de Nederlandse CG. Tegen die tijd vaart u in de beschutting van de rivier.
  - B. U let goed op de lucht, of er zich duidelijker wolkenvormen gaan aftekenen zoals cumulonimbus. U houdt de barometer scherp in de gaten. Vooral als deze meer dan een millibar per uur gaat zakken neemt u maatregelen.
  - C. U zet de radar regelmatig bij op groot bereik om te kijken of u neerslagzones kunt waarnemen.
  - D. German bight Tfc geeft op H+00 weather bulletins. Die zitten minder dan 20 mijl bij u vandaan en u neemt aan dat hun bulletin voor lokale weersveranderingen zal waarschuwen.
- 

**VRAAG 21****2 punten**

Stel u voelt zich rond 13:45 op ons examenjacht overvallen door de snelle nadering van een (onweers)bui en u verwacht de impact van zware windstoten, meer dan 50 knopen binnen 5 minuten.

Hoe handelt u voor en tijdens deze impact:

- A. U strijkt onmiddellijk het grootzeil en voorzeil en probeert op het resterende motorvermogen onder de beschutting van Bühne A en B van Minseneroog te komen, terwijl de bemanning de luiken sluit.
  - B. U strijkt onmiddellijk het grootzeil en voorzeil, stuurt alle bemanning naar binnen en laat de luiken sluiten. U blijft zelf als uitkijk aan dek maar laat het schip zijn eigen weg zoeken (het is onder deze omstandigheden toch niet meer goed bestuurbaar).
  - C. U strijkt het grootzeil, rolt het voorzeil op tot een klein puntje, stuurt alle bemanning naar binnen en laat de luiken sluiten. U stuurt het schip zelf en laat het voor de wind weglopen.
  - D. U strijkt het grootzeil rolt het voorzeil in tot stormfok formaat. Laat de luiken door uw bemanningslid 1) en zijn vriendin sluiten. U stuurt het schip zelf terug en probeert zoveel mogelijk een noordelijke koers aan te houden.
-

**VRAAG 22****1 punt**

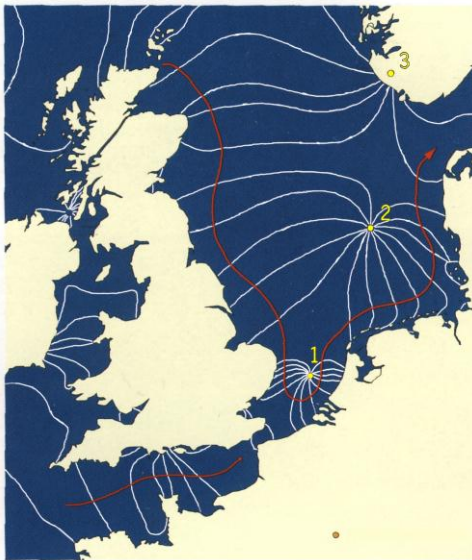
Op open zee is het volgende alcoholpercentage wettelijk maximaal toegestaan:

- A. 0,05.
- B. 0,07.
- C. 0,10.
- D. Er is geen beperking.

**VRAAG 23****2 punten**

Stel dat het examenjacht over AIS apparatuur beschikt met een transponder.

- A. Hoeveel tijd zit er maximaal tussen twee AIS informatieboodschappen?
- B. Hoeveel afstand legt een schip ongeveer in die tijd af als het 26 knoop vaart?

**VRAAG 24****2 punten**

Wat stellen de witte lijnen in deze figuur voor?

- A) .....
- B) Hoe heten de punten 1, 2 en 3?
  - A. Amfidromische punten.
  - B. Agistatische punten.
  - C. Dubbingspunten.
  - D. Getijpunten.

**REISVOORBEREIDINGSFORMULIER**

tijden in UT



**Naam Kandidaat:** \_\_\_\_\_

**Nummer Kandidaat:** \_\_\_\_\_

**Route van:** \_\_\_\_\_

**naar:** \_\_\_\_\_

**Afstand:** \_\_\_\_\_

**ETA:** \_\_\_\_\_

**Sunrise:** \_\_\_\_\_

**Lock open:** \_\_\_\_\_

<b>vertrek</b>	
<b>datum:</b>	
<b>tijdstip:</b>	

<b>Jacht:</b>	Naam	Type

**Opvarenden**

Wachtsysteem:

Gezagvoerder:	---	---
Bemanning:	---	---
	---	---
	---	---
Opmerkingen:	---	---

**Weersverwachting**

periode dd:	Wind	Zicht	Neerslag	Zeegang
0 - 12 uur				
12 - 24 uur				
24 - 48 uur				

**Getijde gegevens**

Haven (Blz.)	HW dd.:		LW dd.:		HW dd.:		LW dd.:	
	tijd	hoogte	tijd	hoogte	tijd	hoogte	tijd	hoogte

**Stroomgegevens**

Gebied (Blz)	Tijden van - tot	Richting
	---	
	---	
	---	
	---	
	---	

**Havengegevens**

Haven / gebied (Blz)	VHF	Autoriteit	Signalering	Lichten / Kenmerken	opm.

**Weerberichten**

Uitzendtijd	Zender (Blz)	Frequentie	opm.

**Aandacht voor**

Object / situatie (Blz)	Passeertijd	opm

## BESTELFORMULIER KAARTEN EN BOEKEN

Naam Kandidaat:

Nummer Kandidaat:



Uw budget bedraagt : minimaal Euro

Route:

Lengte route:

Kaarten prijs per stuk	Prijs in Euro	Kaart nummers	aantal kaarten	Bedrag	Welke informatie denkt U uit deze publicatie te halen die noodzakelijk is voor de tocht planning.
ANWB kaart	20				
Imray	25				
Admiralty leisure chart	30				
Brits Admiraliteit Zeekaart	40				
1800'serie	30				
Ned Hydro dienst Zeekaart	60				

Boekwerken	Prijs in Euro	Bedrag	Welke informatie denkt U uit deze publicatie te halen die noodzakelijk is voor de tocht planning.
<b>VOORBEELD</b>			<b>Voorbeeld:</b>
Enkhuizer Almanak	6,50		Het weer voor komende zomer, Datum van de jaarmarkt in Aalsmeer
Reeds	55		
Almanak ANWB 1	20		
Almanak ANWB 2	30		
Stroomatlas HP 33	25		
Getijtafel voor Nederland	20		
ANWB wateratlas staandemast route	20		
IMO standard maritime communication Phrases	20		
Schipper vaaratlas midden Nederland	40		
bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee	30		
Lichtenlijst HP2	20		
Tidal Stream Atlas - North Sea	30		
Zelf wind voorspellen	20		
Handboek navigatie	20		
Vaanwijzer Engelse Oostkust	40		
Het weer van Morgen	30		
Kustnavigatie	35		
Vaanwijzer Nederlandse kust	40		
Andere Publicatie			

Totaal

**ROUTEFORMULIER**

Naam Kandidaat:

Nummer Kandidaat:



## Waypoint lijst

Route nr.	Waypoint nr.	Omschrijving Of I.D.	LAT.	LON.	Toelichting: Waarom kiest U juist voor dit waypoint

## Toelichting bij uw route

**Deviatietabel**

RR&amp;P-2011-1



<b>DEVIATIETABEL</b>		
<b>Voorliggend op het kompas</b>		<b>Is de deviatie in graden</b>
Noord	0,0	+1
NNO	22,5	+1
NO	45,0	+2
ONO	67,5	+3
Oost	90,0	+3
OZO	112,5	+2
ZO	135,0	+1
ZZO	157,5	+1
Zuid	180,0	+1
ZZW	202,5	0
ZW	225,0	-1
WZW	247,5	-2
West	270,0	-3
WNW	292,5	-2
NW	315,0	-1
NNW	337,5	0

Antwoorden:

Vr.	Antw.	Punten	Toelichting
1		7	Zie bijlage
2		1	Doel van de vraag is de weerkaarten te interpreteren en een voorspelling voor de komende periode te kunnen maken.
3	A	2	Kennisvraag.
4	D	1	Zie Reeds punt 5.1.3.
5		1	Doel van de vraag is om vanaf een forecast weerkaart een inschatting te maken van de wind en windverwachting
6		1	
7	B	1	
8A		2+1	8/8 (2p), dicht bewolkt (1p)
8B		1+1	ZO of ZZO (1p), 20 knopen of 4 bf (1p)
8C		1+1+1	1005.5 (1p), daling gevolgd door een stijging (1p) van 2.1 hPa (1p)
9A		1	Straalstroom of jetstream
9B	B	1	
9C	C	1	
10A		1	Golfhoogte kaartje
10B		1	Golfhoogte (gemiddeld significante golfhoogte in meters)
10C		1	De richting van de deining
11		16	Route voorbereiding (zie bijlage voor formulier). Het formulier kan verschillende vormen hebben, dit is slechts een voorbeeld. Informatie op het formulier wordt tijdens de tocht geraadpleegd en bevat alle relevante informatie.
12		4	Waypoints, zie bijlage voor leeg formulier.
13		16	Kaartconstructies en werken met de Reeds
14A	D	1	
14B		1	Noodprocedure bij zinken
15		2	



16A		2	Zonsopkomst in de Reeds 2006 staat in een aparte tabel,
16B		2	Opzoekvraag in de Reeds
17		1	
18	A	1	Zie Reeds 4.2
19		4	De derde peiling, boeien kunnen immers van positie veranderen, lichtopstanden niet.
20	C	2	
21	D	2	
22	D	1	
23A		1	3 minuten. Dynamische scheepsgegevens worden maximaal binnen 3 minuten ververs. Deze vraag is technisch achterhaald met de AIS ontwikkelingen. De vraag is dus niet langer een voorbeeld voor een examenvraag.
23B		1	$3/60 = 1/20 = 0.05$ maal 26 geeft 1.3 mijl
24A		1	Getijde lijnen
24B	A	1	
	Som:	87	

<b>Naam Kandidaat</b>				<b>Nummer kandidaat:</b> .			
<b>Bestel formulier Kaarten en boekwerken.</b>							
Route:							
Uw budget bedraagt : <b>180</b>							
Budget overschrijdingen zijn niet toegestaan!							
<b>Kaarten</b> prijs per stuk	<b>Prijs</b> in Euro	<b>Kaart</b> nummers	<b>aantal</b> kaarten	<b>Bedrag</b>	Welke informatie denkt U uit deze publicatie te halen die noodzakelijk is voor de tocht planning.		
ANWB kaart	10	G	1	10	Route Akersloot - Ijmuiden, F (Alkmaar - Den Helder, mist Akersloot) half (0,5) voor gerekend		
Stanford	25	19	1	25	Overzeiler Noordee zuidelijkdeel Ijmuiden - Lowestoft of Stanford C25		
Stanford – Imray	25	C28	1	25	Detailkaart aanvaart Lowestoft Of Imray 3 of 5,		
Brits Admiraliteit Zeekaart 1800/serie	40	BA 1504	1	40	BA 1504 (eigelijk te krap), toch maar goed gerekend! Deze i.p.v. C28 of Imray 3 of 5		
Ned Hydro dienst Zee kaart	30						
	50						
<b>Boekwerken</b>	<b>Prijs</b> in Euro			<b>Bedrag</b>	Welke informatie denkt U uit deze publicatie te halen die noodzakelijk is voor de tocht planning.		
<b>VOORBEELD</b>					Voorbeeld:		
<b>Enkhuizer Almanak</b>	gratis			0	Het weer voor komende zomer		
Reeds	60			60	Reeds i.p.v. PBO Small Craft Almanac		
Almanak ANWB 1	20			20	Scheeppapieren (vaarreglement)		
Almanak ANWB 2	30			30	Lokatie geg. Akersloot-Ym. Oa. Bediengstijden, voorzieningen, VHF, Getij, Weerberichten etc.		
Stroomatlas HP 33	30						
Getijtafel voor Nederland	20						
ANWB wateratlas staandemast route	20						
IMO standard maritime communicatoin Phrases	20						
Schipper vaaratlas midden Nederland	40						
bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee	30						
Lichtenlijst HP2	20						
Reeds PBO Small Craft Almanac	30			30	Vaargeg. YM - Lowestoft: VHF, Getij, Weerberichten, Stroom, Havenvoorzieningen etc.		
Tidal Stream Atlas - North Sea	30						
Zelf wind voorspellen	20						
Handboek navigatie	20						
Vaarwijzer Engelse Oostkust	40						
Het weer van Morgen	30						
Kustnavigatie	40						
Vaarwijzer Nederlandse kust	40						
..... Andere Publicatie	.....						
<b>Totaal</b>				<b>240</b>	<b>180,- is het budget.</b>		

REISVOORBEREIDINGFORMULIER		RR&P-20YY	tijden in UTC	
Naam Kandidaat:				
Nummer Kandidaat:				
Route van:	<b>DOVER</b>	naar:	<b>OOSTENDE</b>	vertrek
Afstand:	<b>60 - 68</b>	ETA:	<b>17h - 20h XX-XX-06</b>	datum: <b>XX-XX-2006</b>
Sunrise:	<b>05h 35m ± 1m.</b>			tijdstip: <b>07 h 00m.</b>
Lock open:	<b>HW± 4 --&gt; 07h 06m.</b>			
Jacht				
Naam: <b>De Eenhoorn</b>		Type: <b>Friendship 35</b>		
Opvarenden		Wachtstelsel:		
Gezagvoerder:	<b>Kandidaat</b>	Invullen	—	Invullen
Bemanning:	<b>Vriend</b>	Invullen	—	Invullen
	<b>Zoon</b>	Invullen	—	Invullen
	<b>Vriendin zoon</b>	Invullen	—	Invullen
		—	—	—
		—	—	—
		—	—	—
<b>Weersverwachting</b>				
periode dd:	Wind	Zicht	Neerslag	Zeegang
0 - 12 uur	<b>S - SW 4</b>	<b>FogP.</b>	<b>Rain/T.show</b>	<b>Slight -&gt; moderate</b>
12 - 24 uur	<b>S - SW 5 - 6</b>	<b>M/G (occ. poor)</b>		<b>moderate</b>
24 - 48 uur	<b>SW 5</b>	<b>M/G</b>	<b>Showers</b>	<b>moderate</b>
<b>Getijde gegevens</b>				
Haven (Blz.)	HW dd.: <b>29-mrt</b>	LW dd.: <b>29-mrt</b>	HW dd.: <b>29-mrt</b>	LW dd.: <b>29-mrt</b>
	tijd	hoogte	tijd	hoogte
<b>DOVER (273)</b>	<b>11:06</b>	<b>6,8</b>	<b>18:33</b>	<b>0,6</b>
<b>VLISSINGEN (717)</b>	<b>13:55</b>	<b>5</b>	<b>20:22</b>	<b>0,3</b>
<b>OOSTENDE (725)</b>	<b>13:03</b>	<b>5,5</b>	<b>19:42</b>	<b>0,5</b>
<b>DUINKERKE (741)</b>	<b>12:30</b>	<b>5,5</b>	<b>19:12</b>	<b>1</b>
<b>HvanHOLLAND(710)</b>	<b>14:36</b>	<b>2</b>	<b>22:35</b>	<b>0,3</b>
<b>Stroomgegevens</b>				
Gebied (Blz.)	Tijden van - tot	Richting		
<b>DOVER (258)</b>	<b>4:40 — 9:00</b>	<b>South - West going</b>		
<b>DOVER (258)</b>	<b>10:00 — 15:00</b>	<b>North - East going</b>		
<b>Oostende (688)</b>	<b>10:00 — 15:00</b>	<b>North - East going</b>		
<b>Oostende (688)</b>	<b>9:50 en 16:10</b>	<b>Slack</b>		
<b>Oostende (688)</b>	<b>17:00 — 22:20</b>	<b>South - West going</b>		
<b>Havengegevens</b>				
Haven / gebied (Blz.)	VHF	Autoriteit	Signalering	Lichten / Kenmerken
<b>DOVER (272)</b>	<b>74</b>	<b>D. Port Cont</b>	<b>F. Y-&gt;Bridge</b>	<b>Permission to L/E (IPTS)</b>
<b>OOSTENDE (725)</b>	<b>9</b>	<b>Port Control</b>	<b>IPTS E.pier+</b>	<b>QY=closed-Ferry</b>
<b>CALAIS (746)</b>	<b>17</b>	<b>C.Port Traffic</b>	<b>IPTS</b>	<b>Blz. 746 rk. Traffic Its.</b>
<b>DUINKERKE (744)</b>	<b>14</b>	<b>Dunk. Port</b>	<b>IPTS</b>	<b>Blz. 744 rk.</b>
opm. <b>DOVER Coast G. Ch 69 TSS, marina Ch 80</b>				
<b>Mercator lock Ch 14</b>				
<b>CNIS Gris nez Traffic Ch 13</b>				
<b>Weerberichten</b>				
Uitzendtijd	Zender (Blz.)	Frequentie	opm.	
<b>:48, 5:36, 12:01, 17:54</b>	<b>Radio 4 (73)</b>	<b>198 kHz</b>		
<b>5 over 1,5,9,13,17,21</b>	<b>Dover MRCC</b>	<b>Ch. 86</b>	<b>Thames, Dover, Wight (inshore waters) (Blz. 81)</b>	
<b>8:20 - 17:20</b>	<b>Oostende R.</b>	<b>Ch 27.</b>	<b>(Blz 92)</b>	
	<b>Navtex (79)</b>			
<b>Aandacht voor</b>				
Object / situatie (Blz.)	Passeertijd	opm		
<b>DOVER (272)</b>	<b>7:30</b>	<b>ferry en catamarans</b>		
<b>TSS (262-696)</b>	<b>9:00</b>	<b>⊥ oversteken vanaf CS4, FL (4) Y</b>		
<b>Franse - Bel. Kust</b>	<b>va. 11:00</b>	<b>Ondiep vaarwater houder (Blz.732 - 694)</b>		
<b>OOSTENDE (694)</b>	<b>18 - 20</b>	<b>Ferry e/l Oostende Banken voor de kust.</b>		

