

REISVOORBEREIDING, ROUTERING EN PLANNING EXAMEN 2005

Duinkerken – Thamesmonding.

Het examen bestaat uit 30 vragen; u hebt daarvoor 3 uur de tijd.

Er is sprake van diverse typen vragen: multiple-choice-vragen (waarbij slechts één antwoord het beste is), open vragen en teken- en constructievragen. Daarnaast dient tijdens het beantwoorden van vraag 1 t/m 5 een **routingformulier**(bijlage) en bij de vragen 9 t/m 18 een **logboek** (bijlage) bijgehouden te worden. Het logboek en het routingformulier zijn een belangrijke factor in de beoordeling van het examen.

In totaal kunnen er 92 punten behaald worden. Het aantal punten dat een vraag kan opleveren, staat tussen haakjes achter het vraagnummer vermeld. Het logboek kan maximaal 10 punten opleveren en het routingformulier eveneens maximaal 10 punten.

Om te slagen dient u minstens 60% van het totaal te halen aantal punten te scoren, dus 54 punten of meer.

Maak voor de beantwoording van de vragen gebruik van de antwoordbladen. Geef de antwoorden van de meerkeuzevragen aan met **HOOFDLETTERS**. Teken de constructies dun, maar goed zichtbaar en nauwkeurig met potlood in de kaart (ze moeten weer “onzichtbaar” uitgegumd kunnen worden).

Vergeet niet uw naam op alle antwoordbladen en de kaarten (met potlood!) te zetten.

De opgaven en kaarten die u voor het examen ter beschikking hebt gekregen worden na het examen weer ingenomen en blijven in het bezit van de CWO.

Het is niet toegestaan zelf meegebrachte notities of boekwerken, anders dan de uitdrukkelijk toegestane, te gebruiken bij het examen.

We wensen u veel succes, en “behouden vaart”.

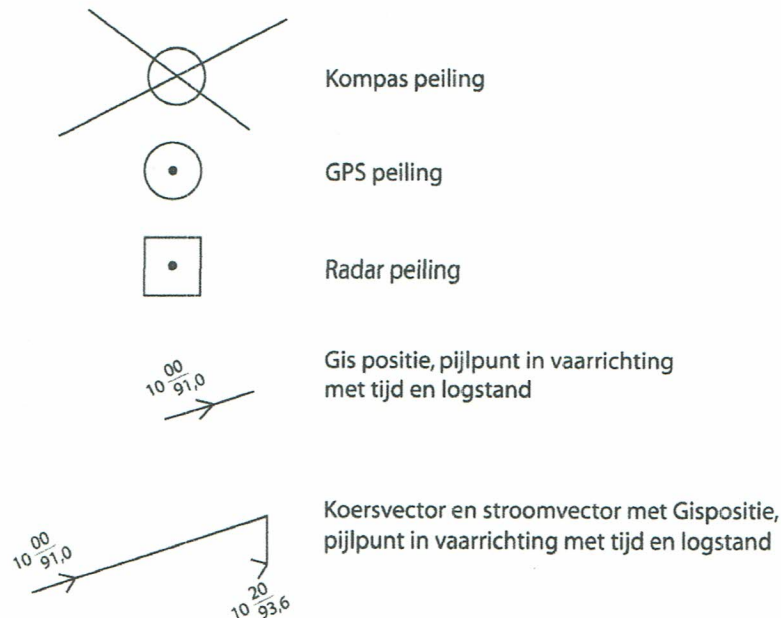
CWO, februari 2005

Algemene aanwijzingen en informatie

Om 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 (in BT = boordtijd), waarin een voor uw reis relevante conditie gunstig is. Bij het gebruik van vensters onderscheiden we onder andere: venster stroomrichting, venster TSS passage, vensters mbt diepgang, vensters mbt drempels in havens, sluizen en bruggen. Voorbeeld 1: een venster stroomrichting is de periode waarin de stroom voor u gunstige richting en kracht heeft. Voorbeeld 2: een venster drempelpassage is een periode waarin u met uw schip veilig over een drempel kunt varen.

In uw navigatie gebruikt u betrouwbare peilpunten om veilige sectoren en/ of transit lijnen te bepalen.

Voor het werken in kaarten gelden de onderstaande tekenafspraken:



Als bijlagen zijn bij dit examen gevoegd:

1. Een analyseweerkkaart van 7 september 2004 en een forecastweerkkaart voor 8 september
2. BBC Weatherforecast 7 september 2004, 21.30 UTC
3. Golfhoogtengrafiek
4. Getijdenkromme van Duinkerken

Tijdens het examen zullen 3 losse bijlagen worden bijgeleverd:

1. Antwoordenblad
2. Routingformulier
3. Logboekpagina's

Bemanning

- U bent schipper van het polyester kieljacht “Bolle bries”, een Friendship 35.
- U bent een redelijk ervaren zeezeiler, 46 jaar oud; u bent in het bezit van het diploma CWO-3, het diploma TKN, het basiscertificaat Marifonie en het beperkt certificaat Maritieme Radiocommunicatie (MARCOM B). U hebt ervaring met nachtvaren.
- Uw bemanning bestaat uit:
 - a. uw zoon, 23 jaar oud; is fervent open boot zeiler en heeft al verschillende ééndaagse tochten met u op zee gemaakt; hij heeft zich ontwikkeld tot een handige dekmaat.
 - b. 3 vrienden met ruime zee-ervaring. Twee van uw vrienden zijn in staat om zelfstandig de navigatie bij te houden en wacht te lopen. De derde is een goede dekmaat. Ze hebben enige ervaring met nachtvaren.

Schip

- De “Bolle Bries” is een polyester kieljacht van 35 voet, loa 10.50 m., diepgang 1,50 m.
- Aan boord zijn GPS(ingesteld op WGS 84), log en dieptemeter, windmeter, radio met o.a. SSB, zeemarifoon (callsign PE 6225), Navtex en radar.
- Zeilgarderobe: grootzeil met drie reven, een rolfok en een stormfok met leuvers.
- Beschikbare boekwerken en kaarten:
 - 1. Reeds Nautical Almanac 2004
 - 2. 1348 Nauw van Calais, bijgewerkt tot BAZ III-1987
 - 3. introductiekaart 5061Dover tot North Foreland, bijgewerkt tot halverwege 2000. Er zijn geen noemenswaardige wijzigingen sindsdien in de BAZ vermeld voor deze kaart. We gebruiken deze kaart tijdens het examen alsof het de overeenkomstige zeekaart 1828 is.

Vaarplan: van Duinkerken naar Ramsgate en vervolgens naar Londen.

Uw zomervakantie heeft u zeilend doorgebracht langs de Nederlandse, Belgische en Franse kust. U heeft uw schip verkocht aan een Engelsman en de belofte is het schip in Londen af te leveren voor het weekend van 10 september.

Het is nu dinsdagavond 7 september 2004 en u ligt met uw schip in Duinkerken, Port Est, Yacht Club Mer du Nord.

U hebt om 23.00 uur een analyse-weerkaart van dat moment en een forecast-weerkaart voor woensdag 8 september 18.00 UTC van internet gehaald (zie bijlagen). Op dat moment staat er een zuid-zuidwestenwind, windkracht 5.

Morgen, op woensdag 8 september, wilt u oversteken richting Thamesmonding.

Afhankelijk van het weer wilt u verder varen naar Londen of overnachten in Ramsgate. (Dit examen richt zich op de tocht naar de Thamesmonding).

Planningsfase

U bent eindverantwoordelijke aan boord en maakt het beleid voor de bemanning. Voor de voorbereiding van deze tocht maakt u gebruik van het routingformulier om uw “reisplan” vast te leggen. Daarnaast wordt tijdens de reis naast het routingformulier ook het logboek gebruikt om uw nautische administratie bij te houden. Bij de voorbereiding betreft u zo mogelijk dus ook het logboek. (Routingformulier en logboek zijn als bijlage aanwezig).

Boordtijd is UT.

(5 kwartier na het begin van het examen wordt het routingformulier ingenomen)

Vraag 1 (10 punten)

Maak uw “reisplan” door het routingformulier (bijlage) in te vullen voor de reis van Duinkerken naar de Thamesmonding. U wilt zo vroeg mogelijk vertrekken, gezien de weersvoorspelling dat de wind in de loop van de dag zal ruimen en toenemen. U hebt geen bezwaar tegen nachtvaren.

Geef hierbij naast de vaargegevens aan waar u uw beslissingspunten legt. U bepaalt tevens de vensters voor het aanlopen van havens en zeegaten.

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

Vraag 2 (4 punten)

Beargumenteer op het antwoordenblad uw beslissingspunten uit het “reisplan”.

Vraag 3 (4 punten)

- a. Interpreteer de forecast-weerkaart voor woensdag 8 september. In Duinkerken zal op 8 september tussen 18.00 en 24.00 Z de meest waarschijnlijke windrichting en verandering in windrichting zijn:

- A. West tot noordwest en krimpend
- B. West tot noordwest en ruimend
- C. Zuid tot zuidwest en krimpend
- D. Zuid tot zuidwest en ruimend.

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

- | | Koudefronten | Occlusiefronten | Warmtefronten |
|----|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| A. | bolletjes | bolletjes/driehoekjes | driehoekjes |
| B. | driehoekjes | driehoekjes/bolletjes | bolletjes |
| C. | driehoekjes/bolletjes | driehoekjes | bolletjes |
| D. | driehoekjes | bolletjes | bolletjes/driehoekjes. |

- c. In de BBC Forecast is sprake van een “developing Atlantic low, moving rather quickly northeast” dat zich verplaatst naar West of Bailey. Hoe snel verplaatst het zich?

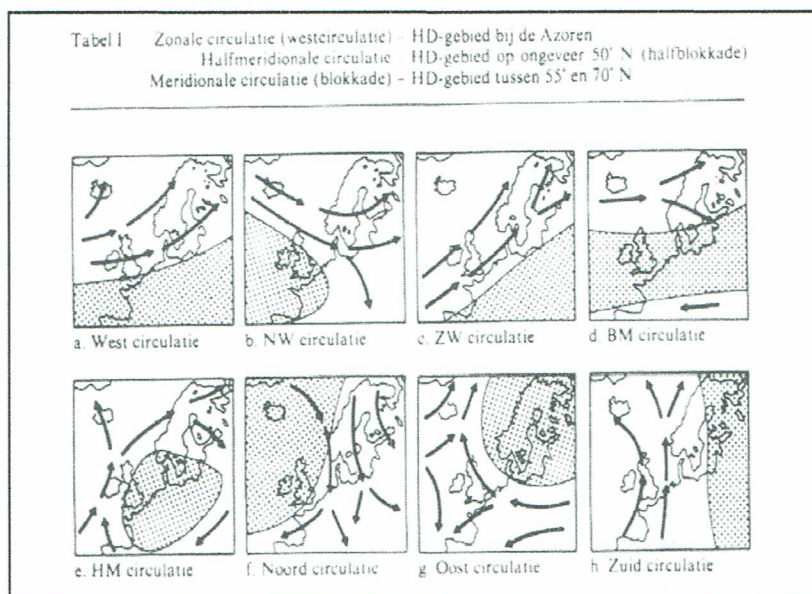
- A. Sneller dan 45 knopen.
- B. Met een snelheid tussen 35 – 45 knopen.
- C. Met een snelheid tussen 25 - 35 knopen.
- D. Met een snelheid tussen 15 – 25 knopen.

- d. Wanneer er een harde westenwind over de zuidelijke Noordzee waait, hoe zal de verhouding tussen de windsterkte direct aan de Engelse Oostkust (tussen de kust en de Goodwin Sands) en die aan de kust voor België zijn en waardoor ontstaat dit verschil?
- Bij de Engelse kust is de wind harder, doordat er valwinden ontstaan vanaf de krijtkust en door convergentie van winden boven land en boven zee.
 - Bij de Engelse kust is de wind harder, doordat er valwinden ontstaan vanaf de krijtkust en door divergentie van winden boven land en boven zee.
 - Bij de Engelse kust is de wind zachter, door de luwte achter de kust en door convergentie van winden boven land en boven zee.
 - Bij de Engelse kust is de wind zachter, door de luwte achter de kust en door divergentie van winden boven land en boven zee.

Vraag 4 (1 punt)

Vergelijk de analyse-weerkaart van 7 september en de forecast-weerkaart van 8 september. In verband met een zelf te maken meerdaagse weersvoorspelling wilt u inschatten van welk circulatietype sprake is.

U gebruikt daarvoor onderstaand schema:



Het meest voor de hand liggende circulatietype, waarvan op dit moment sprake is, is:

- NW-circulatie
- ZW-circulatie
- Noord-circulatie
- Oost-circulatie.

Vraag 5 (4 punten)

U bespreekt het "reisplan" met uw bemanning.

Er wordt u gevraagd of de tocht boven of onder langs de Sandetti-bank gaat. Licht uw keuze toe op het antwoordblad en noem minstens 4 argumenten die bij uw beslissing een rol spelen.

(Onafhankelijk van wat u in uw reisplan zelf bepaald hebt, geeft het examen u vanaf nu richting en koers op. Of daarbij sprake is van een verstandige keuze, laten we buiten beschouwing. U hoeft er uw eigen reisplan niet door te laten beïnvloeden).

U besluit in de nacht van dinsdag op woensdag, zeer vroeg, te vertrekken en gooit om 00.30 uur UT de trossen los.

Vraag 6 (2 punten)

Hoe laat gaat de zon op in Duinkerken op woensdag 8 september (in UT)?

Zon op in Duinkerken:

- A. Omstreeks 04.35 uur;
- B. Omstreeks 05.16 uur;
- C. Omstreeks 05.26 uur;
- D. Omstreeks 06.35 uur.

Vraag 7 (3 punten)

U wilt weten hoeveel water er omstreeks 03.00 uur UT boven het bankje Haute-Fonds de Gravelines (ten Noorden van Gravelines) staat en berekent daarom met behulp van de getijdenkromme van Duinkerken de rijzing op dat moment uit.

Bepaal met behulp van de getijdenkromme (zie bijlage) de rijzing bij Duinkerken om 03.00 uur UT.

Geef de berekening er duidelijk bij (wanneer u een fout hebt gemaakt, kan de berekening nog een deel van de punten opleveren.)

Op het moment dat u de haven wilt uitvaren ziet u in de verte een verticale lichtenreeks op de semafoor aan gaan: groen- wit- groen.

Vraag 8 (1 punt)

Wat betekent het licht op de semafoor?

- a. Eenrichtingsverkeer; alleen verkeer van zee komend mag naar binnen.
- b. Verboden voor alle scheepvaart in verband met schietoefeningen.
- c. Er is een baggeraar aan het werk; u mag varen maar moet opletten.
- d. Schepen mogen alleen hun vaart vervolgen als ze er specifiek toestemming voor krijgen.

Begin hier uw logboek

Vraag 9 (1 punt)

U bent van plan de haven van Duinkerken uit te zeilen en u wilt de stroomsterkte voor de havenmond weten. Deze zal ten opzichte van de stroom in zee op twee mijl afstand:

- a. Sterker zijn door het "venturi-effect" van de havendammen die de zee insteken;
- b. Sterker zijn doordat het bij de haveningang ondieper is dan op twee mijl afstand;
- c. Zwakker zijn doordat het bij de haveningang ondieper is dan op twee mijl afstand;
- d. Zwakker zijn door de stroomremmende werking van de havendammen.

U vertrekt via het Chenal Intermediair en het Passe de l'Ouest.

Uw zeilvoering is grootzeil en een volledig uitgerolde rolfook

Uw voorliggende kompaskoers schommelt rond de 265°

Vraag 10 (1 punt)

In positie $51^{\circ} 02.6'N$ en $002^{\circ} 02.0'E$ nadert van Sb (voorlijker dan dwars) een rood navigatielicht. U neemt geen toplicht waar. Er bestaat gevaar voor aanvaring. U besluit:

- A. Koers en snelheid te handhaven, omdat u zich in een betonde vaargeul bevindt.
- B. Koers en snelheid te behouden, omdat het een motorschip is
- C. Uit te wijken op grond van regel 9 van het BVA
- D. Uit te wijken, omdat u niet kunt zien of het andere schip over bakboord of over stuurboord zeilt

Als u de boei DW 6 1 zeemijl achter u hebt gelaten, ziet u op uw radarscherm, (waarvan u de afstandsringen op 5 ZM hebt ingesteld), m.b.v. de EBL een Racon op 8° .

Vraag 11 (2 punten)

Teken op uw antwoordformulier 2 afstandsringen en het bijbehorende beeld van de Racon.

Hoog aan de wind zeilend vindt u de meer dan 30 helling onprettig. U zet 2 uur na het verlaten van de haven een eerste rif.

Vraag 12 (2 punten)

U benadert de Lanby in positie (ongeveer) $51^{\circ} 02.1'N$ en $001^{\circ} 51.9'E$ tot op enkele meters. Op dat moment plot u uw GPS positie nauwkeurig in de kaart.

Wat zal uw positie op de kaart op dat moment zijn t.o.v. de Lanby?

- A. NO v.d. Lanby
- B. NW v.d. Lanby
- C. ZW v.d. Lanby
- D. ZO v.d. Lanby

Vraag 13 (1 punt)

Welk van de volgende regels geldt niet binnen het TSS?

- A. Een zeiljacht onder zeil mag een werktuiglijk voortbewogen schip niet hinderen.
- B. Een zeiljacht dient een TSS te kruisen op een wettelijk voorgeschreven wijze
- C. Een zeiljacht < 20 mtr. dat noodgedwongen de TSS in de verkeersrichting volgt heeft voorrang boven een werktuiglijk voortbewogen schip
- D. Binnen de TSS gelden met uitzondering van regel 10 de overige BVA bepalingen

Vraag 14 (1 punt)

Bij het kruisen van een TSS is de volgende koers verplicht:

- A. de Ware Koers (WK)
- B. de Kompas Koers (KK)
- C. de Grond Koers (GK)
- D. de Behouden Ware Koers (BWK)

Vraag 15 (1 punten)

Indien de koers die u zou moeten volgen niet bezeild is:

- A. mag u hier van afwijken mits deze afwijkingen v.d. koers niet meer dan 35° bedraagt
- B. mag u van deze koers afwijken zolang er geen WVS in zicht is
- C. is het aan te raden het kruisen van het TSS op de motor uit te voeren
- D. schrijft regel 10 voor dat betere weersomstandigheden moeten worden afgewacht

Vraag 16 (4 punten)

Vanuit positie 51° 00.8'N en 001° 41.3'E besluit u het TSS over te steken.

Volstrekt arbitrair gebeurt dit om 06.30 UT. Ga uit van een logsnelheid van 5 knopen, een drifthoek van 5° en de getijdenstromen van dat moment (stroomverkavelen!). Construeer op grond van deze gegevens in de kaart de verwachte grondkoers (voor de komende 2 uur) en geef aan wanneer en waar u de scheidingszone zult bereiken.

U bevindt zich uiteindelijk na oversteken van de scheidingszone in de zuidwestelijke verkeersbaan, de wind valt geleidelijk weg tot, de anemometer 3 knopen aangeeft met richtingen die variëren van ZW tot NNW. U besluit de motor te starten, na 2 minuten draaien slaat deze af. Herhaalde pogingen tot herstarten lopen op niets uit, de startmotor draait wel. Er is voldoende brandstof, u heeft in Duinkerken nog extra bijgetankt uit een jerrycan. In zicht zijn aan stuurboord meerdere schepen waarvan een mammoettanker op grote afstand met een kompaspeiling van 40° en mogelijk dichterbij, een bulkcarrier (kompaspeiling 43°). Er zijn daarnaast meerdere schepen nog in zicht aan uw bakboord zijde die u gelukkig al voorbij zijn gelopen.

Vraag 17 (3 punten)

U besluit (terecht!) een melding te doen aan de lokaal bevoegde autoriteit.

- wie is dat?
 - via welk VHF kanaal bereikt u deze?
 - via welk kanaal zou u contact op kunnen nemen met de bulkcarrier?
-

Vraag 18 (5 punten)

Nadat u contact hebt met de bevoegde instantie zendt u uw bericht uit.

Welke gegevens dienen in het bericht aan deze instantie vermeld te worden?

Eindig hier uw logboek. (Het logboek kan maximaal 10 punten opleveren)

Vraag 19 (1 punt)

U beschikt aan boord over alle seinvlaggen. Welke vlag zou u onder deze omstandigheden het beste kunnen hijsen?.

- de A vlag, wit en blauw met een driehoekje uit de achterzijde geknipt?
 - de U vlag, rood wit geblokt?
 - de F vlag, rode ruit in een wit vlak?
 - de B vlag, rood met een driehoekje uit de achterzijde geknipt?
-

Vraag 20 (2 punten)

Terwijl u druk bezig bent het motor probleem op te lossen meldt uw uitkijk in paniek 10 minuten later dat de mammoettanker beangstigend snel dichterbij komt. De kompaspeiling verandert ook en bedraagt nu 25°. De peiling op de bulkcarrier neemt juist wat toe en is nu 53°.

- U verwacht dat de mammoettanker voor u langs gaat en de bulkcarrier achter u langs ; u werkt rustig door
- U verwacht dat de mammoettanker achter u langs gaat en de bulkcarrier voor u langs
- U vindt de peiling van de bulkcarrier te weinig veranderen en verwacht dat u op ramkoers ligt
- U verwacht dat de mammoettanker voor u langs gaat en de bulkcarrier achter u langs, u controleert echter wel zelf de peiling.

Vraag 21 (3 punten)

U kruist de zuidwestelijke baan van de TSS Doverstrait, er komt een dichte mist opzetten met een zicht van minder dan honderd meter. Noem nu in steekwoorden 5 te nemen maatregelen

Vraag 22 (1 punten)

Hieronder worden 4 stellingen genoemd die een mogelijke oorzaak van de motorproblemen kunnen zijn

Stelling 1: een verstopt brandstoffilter

Stelling 2: rommel in de schroef

Stelling 3: lucht in de brandstofleiding

Stelling 4: de verstuivers in uw brandstofpomp kunnen onder helling niet goed functioneren

Welke van deze stellingen acht u het meest waarschijnlijke voor uw probleem?

- A. Stelling 1 en 2 zijn juist
 - B. Stelling 2 en 4 zijn juist
 - C. Stelling 1 is onjuist en stelling 4 is juist
 - D. Stelling 1 en 3 zijn juist
 - E. Stelling 2 is onjuist en stelling 4 is juist
-

Vraag 23 (1 punt)

Welk van de volgende handelingen hoort **niet** routinematig bij de voorbereiding op flink zwaar weer?:

- A. Bemanning verplichten reddingsvesten en lifelines te dragen.
 - B. Schip stormvast maken/Kajuitopening alvast ten dele afdichten tegen instromend water.
 - C. Alvast een Pan Pan melding te doen daar het schip en de opvarenden in de problemen kunnen komen.
 - D. De gelegenheid te baat nemen om nog warm voedsel en vocht vertrekken.
-

Vraag 24 (1 punt)

Uw jacht heeft een krappe bemanning en komt in zwaar weer terecht. Een van uw minst ervaren opvarenden kan in het geheel niet meer functioneren door zeeziekte. Wat is nu de beste stap?

- A. U roept de kustwacht op voor een medisch advies
 - B. U laat het bemanningslid in de kuip zitten op de meest beschutte plek zodat hij tenminste de horizon kan zien
 - C. U laat het bemanningslid op een langsscheepse kooi liggen met gesloten ogen in slingerzeiltje en de rest van de opvarenden bekommert zich om het schip.
 - D. U dwingt het bemanningslid tot een handeling op het voordek omdat u weet dat afleiding de braakreflex kan onderdrukken.
-

Vraag 25 (1 punt)

Wat is voor de zichtnavigatie vaak het beste tijdstip van aankomst bij een vreemde kust?

- A. Eind van de dag voor de schemering invalt, u kunt dan de vissers achterna varen de haven in.
- B. In de ochtendschemering omdat u dan nog gebruik kan maken van de lichten van vuurtorens, Lanby's en andere boeien.
- C. Bij helder daglicht omdat je dan de beschrijving van de kust precies kunt checken met de beschrijving in de pilot
- D. Rond 12.00 of 24.00 UTC in verband met de precisie van de navigatieberekeningen.

Vraag 26 (1 punt)

U vaart een ruime koers, er staat een stevige wind. U merkt ineens tot uw schrik dat de achterstag net boven het beslag op de spiegel op punt van knappen staat. Uw schip beschikt over 1 voorstag, 1 achterstag, heeft een binnenste en een buitenste zijstag en geen backstagen. Welke handeling is het beste?

- A. U trekt uw grootschoot strak en loeft onmiddellijk op tot de sliplijn
- B. U valt verder met speed af voor een zgn. "decompressie gijp"
- C. U doet een "crashstop" (met speed overstag zonder fok over en direct bij liggen)
- D. U start de motor om op de huidige koers door te kunnen varen als de achterstag het begeeft

Vraag 27 (2 punten)

De golfhoogte tijdens de oversteek van de TSS heeft u verbaasd. U berekent de golfhoogte ter plaatse. Er heeft 12 uur een windsterkte gestaan van 25 knopen over een fetch van 100 km. Gebruik voor het berekenen van de golfhoogte bijlage 5.

De motor loopt nog steeds niet helemaal optimaal, u heeft een zeezieke aan boord en de rest van de bemanning is aan een goede maaltijd toe. U besluit een rustpauze in te lassen. Inmiddels leest op de GPS uw positie 51° 12.58'N en 001° 29.10'E. Aan BB ziet u de kardinale ton Goodwin Fork.

U besluit tussen de Goodwin Sands voor anker te gaan, op de twee-meter dieptelijn aan de zuidkant van Goodwin Knoll, ongeveer in positie 51° 16.58'N en 001° 31.70'E. (Noem de bank BANK 1)

Voor het aanvaren van de ankerplaats vanuit de gegeven positie gebruikt u voor uw navigatie : de huidige positie, de dieptemeter, de GPS en uw radar, voor het bepalen van uw veilige sectoren. U bepaalt uw veilige sectoren met behulp van Racon E Goodwin (morse T), Racon NE Goodwin (morse G) ten noordoosten van de Goodwin Knoll en eventueel het licht op North Foreland boven Ramsgate. U wilt perse niet een 2 m dieptelijn overschrijden voordat u werkelijk aan ankeren toe bent.

Uw zorg is dat onnauwkeurig sturen of drift of stroom u op Bank 1 zal zetten, of op Bank 2, het bankje boven Kellett Gut

Vraag 28 (6 punten)

Beschrijf duidelijk welke peilingen op bakens u combineert om de volgende gevaren te ontwijken. (Een weliswaar onjuist voorbeeld van een antwoord zou kunnen zijn: Ik overschrijd de 2 m dieptelijn van bank 1 niet, wanneer de peiling op bakens of Racon A niet boven de 320° komt. Terwijl tegelijkertijd de peiling op C niet onder de 150° komt

- a. Hoe blijft u vrij van de 2 m dieptelijn van Bank2?
- b. Hoe blijft u vrij van de "Historic Wrecks"?

Na een paar uur vervolgt u uw tocht langs de kust in noordelijke richting. U vaart tussen de kardinale boei Gull en de boei Goodwin Knoll door

Na verloop van tijd krijgt u de radiomast/vuurtoren van North Foreland in zicht.

Met uw handpeilkompas peilt u de toren op 300° (we noemen dit peiling 1). De logstand is 105. Na een half uur, bij een logstand van 108 peilt u nogmaals het licht van North Foreland.

De peiling is dan 225° . (dit is peiling 2)

Tegelijkertijd neemt u een peiling op de boei Diffusers. Peiling 325° (dit is peiling 3)

Omdat u bij de invaart naar het South Channel vrij wil blijven van de ondiepten bij Longnose Ledge, besluit u de peilingen te gebruiken voor een nauwkeurige plaatsbepaling.

Peiling 1 en 2 gebruikt voor het maken van een peiling met verzeiling. De westelijke wind veroorzaakt een drift van 5° , terwijl u uit de stroomatlas afleest dat de stroom op dat moment loopt in de richting van 290° met een snelheid van 1 knoop. Uw kompaskoers gedurende het laatste half uur was 325°

Vraag 29 (10 punten) (de constructies worden beoordeeld)

- a. Construeer met bovenstaande gegevens(peiling 1 en 2) de peiling met verzeiling in de kaart
 - b. Construeer m.b.v. peiling 2 en 3 een kruispeiling in de kaart
-

Vraag 30 (1 punten)

Uit beide peilingen krijgt u niet dezelfde positie. Welke positie acht u de meest juiste?

- A. De positie verkregen uit de kruispeiling, omdat drift en stroom geëlimineerd worden.
- B. De positie verkregen uit de peiling met verzeiling, gecombineerd met verrekening van stroom en drift een zeer betrouwbare positie oplevert.
- C. De positie verkregen uit de kruispeiling, omdat een kruispeiling, gecombineerd met de verrekening van stroom en drift een zeer betrouwbare MWS (meest waarschijnlijke standplaats) oplevert.
- D. De positie verkregen uit een peiling met verzeiling, omdat bij een peiling met verzeiling de BWK (behouden ware koers) zeer nauwkeurig berekend kan worden.

Einde van het examen.

Vermeld in potlood uw naam op de kaarten, en vermeld uw naam eveneens op de in te leveren bijlagen en antwoordblad.

© copyright CWO

Shipping Forecast

On behalf of the Maritime & Coastguard Agency

THE SHIPPING FORECAST ISSUED BY THE MET OFFICE, ON BEHALF OF
THE MARITIME AND COASTGUARD AGENCY, AT 0505 ON THURSDAY 06 JANUARY
2005

2130 07 SEPTEMBER 2004

THERE ARE WARNINGS OF GALES IN VIKING NORTH UTSIRE SOUTH UTSIRE
FORTIES CROMARTY FORTH TYNE DOGGER FISHER GERMAN BIGHT HUMBER SOLE
LUNDY FASTNET IRISH SEA SHANNON ROCKALL MALIN HEBRIDES BAILEY FAIR
ISLE FAEROES AND SOUTHEAST ICELAND

THE GENERAL SYNOPSIS AT MIDNIGHT
DEVELOPING FRONTAL TROUGH EXPECTED VIKING TO HEBRIDES TO SHANNON BY
MIDNIGHT TONIGHT. DEEPENING ATLANTIC LOW MOVING RATHER QUICKLY
NORTHEAST EXPECTED 150 MILES WEST OF BAILEY 964 BY SAME TIME

THE AREA FORECASTS FOR THE NEXT 24 HOURS

VIKING NORTH UTSIRE
WEST BACKING SOUTHWEST 7 TO SEVERE GALE 9. SHOWERS THEN RAIN.
MODERATE OR GOOD

SOUTH UTSIRE FORTIES CROMARTY
WEST BACKING SOUTHWEST 6 TO GALE 8, PERHAPS SEVERE GALE 9 LATER. RAIN
AT TIMES. MODERATE OR GOOD

FORTH TYNE DOGGER FISHER GERMAN BIGHT HUMBER
WEST BACKING SOUTHWEST 6 TO GALE 8, PERHAPS SEVERE GALE 9 LATER. RAIN
AT TIMES. MODERATE OR GOOD

THAMES DOVER WIGHT PORTLAND PLYMOUTH
WEST OR SOUTHWEST 5 TO 7, PERHAPS GALE 8 LATER. SHOWERS. GOOD

BISCAY
SOUTHWEST 4 OR 5, OCCASIONALLY 6 OR 7 IN NORTH. SHOWERS. GOOD

FITZROY
SOUTHWEST 4 OR 5, INCREASING 6 OR 7 IN NORTH, PERHAPS GALE 8 LATER IN
NORTHWEST. SHOWERS. GOOD

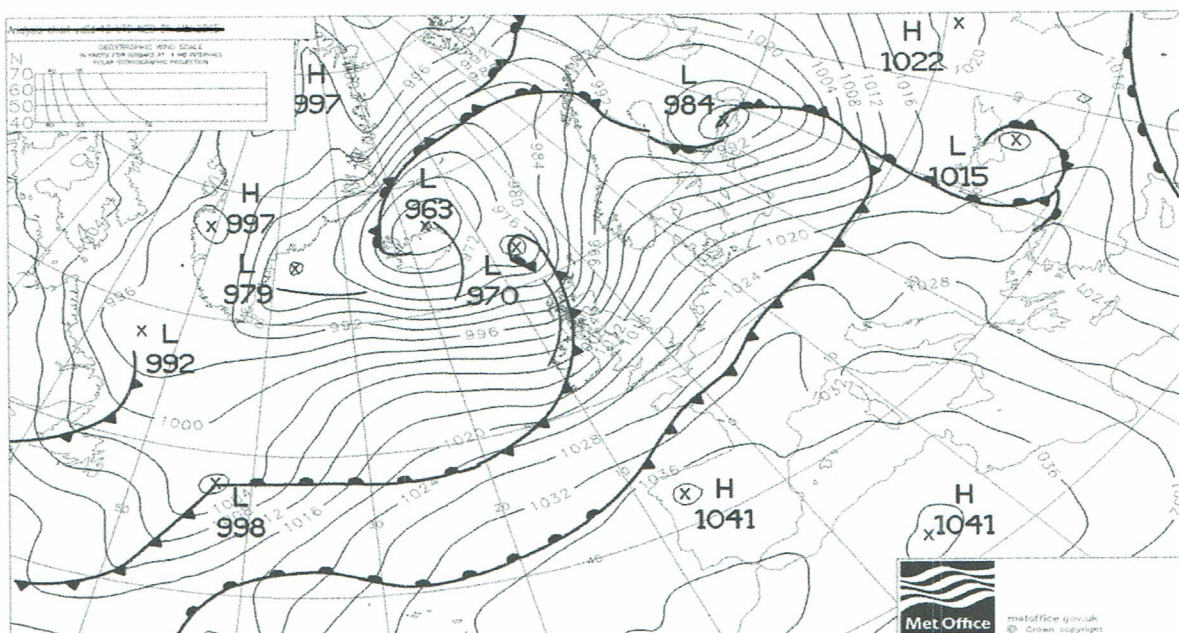
SOLE LUNDY FASTNET IRISH SEA
SOUTHWEST 5 TO 7, OCCASIONALLY GALE 8, PERHAPS SEVERE GALE 9, LATER.
RAIN AT TIMES. MODERATE OR GOOD, OCCASIONALLY POOR LATER

SHANNON ROCKALL MALIN
SOUTHWEST 7 TO SEVERE GALE 9, PERHAPS STORM 10 LATER. RAIN AT TIMES.
MODERATE OR GOOD, OCCASIONALLY POOR LATER

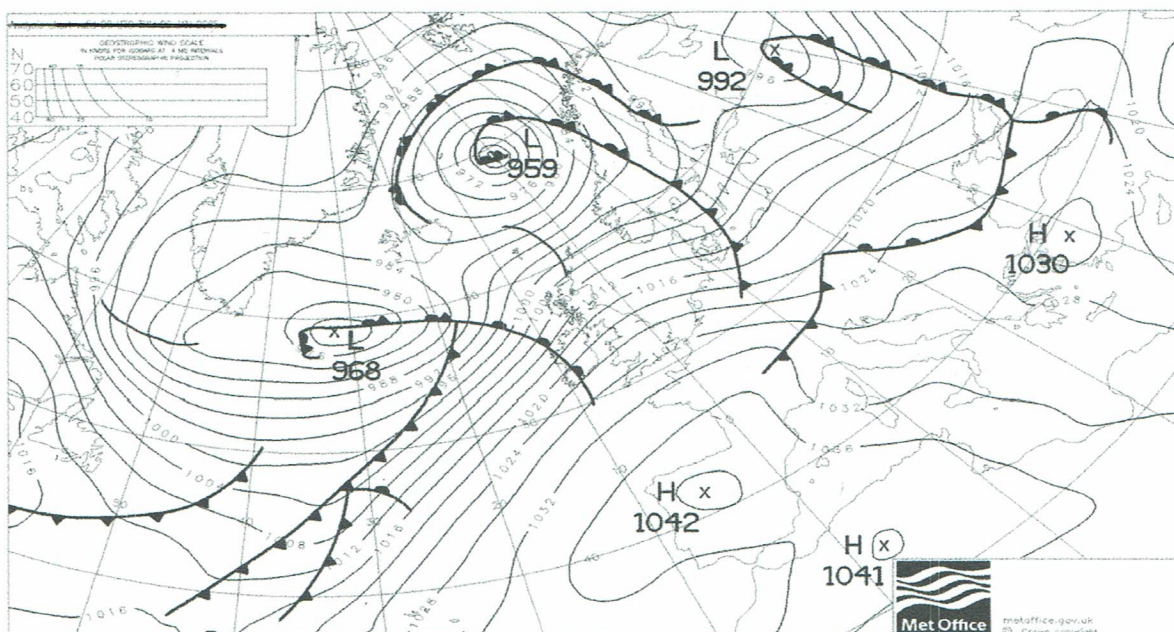
HEBRIDES BAILEY
SOUTHWEST 7 TO SEVERE GALE 9, INCREASING STORM 10 FOR A TIME. RAIN OR
SHOWERS. MODERATE OR GOOD, OCCASIONALLY POOR LATER

FAIR ISLE FAEROES
WEST BACKING SOUTHWEST 7 TO SEVERE GALE 9, PERHAPS STORM 10 LATER.
RAIN OR SHOWERS. MODERATE

SOUTHEAST ICELAND
WEST 6 TO GALE 8, OCCASIONALLY SEVERE GALE 9 AT FIRST, BECOMING
VARIABLE 4 THEN CYCLONIC 7 TO SEVERE GALE 9. WINTRY SHOWERS. GOOD
OCCASIONALLY MODERATE OR POOR



Analyse-weerkaart van dinsdag 7 september 2004, 23.00 uur. ^{UTC} (Bijlage 2)



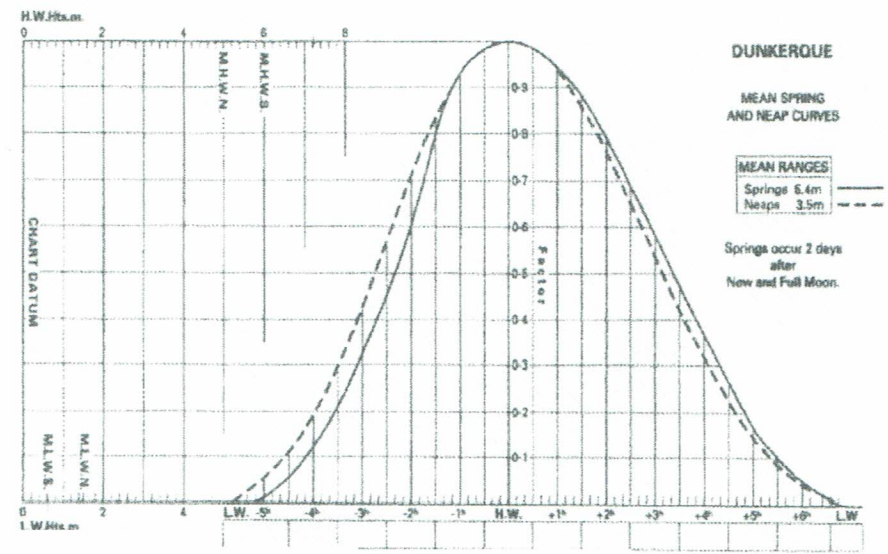
Forecast-weerkaart voor woensdag 8 september 2004 18.00 UTC (opgehaald op dinsdag 7 september om 23.30 uur). (Bijlage 3)

Dit examen dient vertrouwelijk behandeld te worden en mag derhalve niet openbaar gemaakt en/of gedupliceerd worden.

Getidekromme Duinkerken

Gravelines - Dunkerque

WGS84 DATUM



[McMillan 2001, p956]

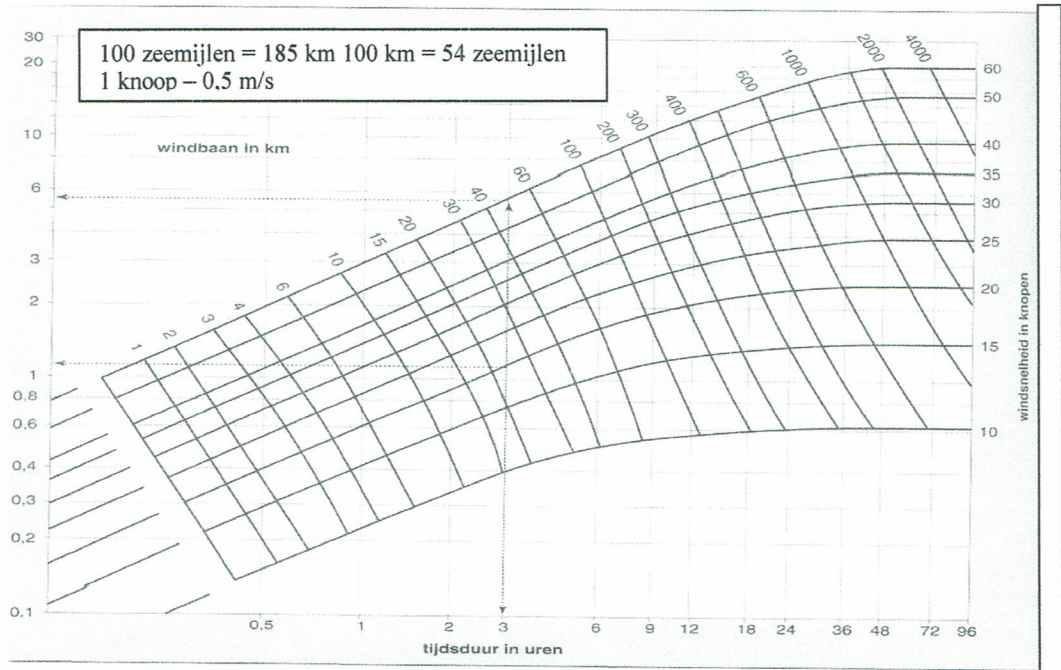


Diagram om de kenmerkende golfhoogten in relatie met windsnelheid - tijd - strijklengte te bepalen.