Forslag til åbning af søkortsopgaver i kort 112 – kapitel Q

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opgave | Faglige begreber | Underviserens muligheder |
| Q 1 | beskriv fyr | Lad deltagerne vælge et fyr, som de skal beskrive |
| Q 2 | beskriv fyr | Lad deltagerne selv finde fyr (OC./Fl./Iso.) og beskriv dem |
| Q 3 | opmål position | Lad deltagerne finde et symbol på land og opmål det  - giv positionen til en anden, som skal forklare symbolet |
| Q 4 | udsæt position | Lad deltagerne finde er bundart og opmål det  - giv positionen til en anden, som skal forklare forkortelsen |
| Q 5 | udsæt kurs + distance  kortsymboler | Lad deltagerne selv vælge fyr, kurs + dist. til symbol i kortet  - giv oplysningerne til en anden, som skal finde symbolet  - repetition: fyrkarakter + fyroplysninger |
| Q 6 | udsæt position  kortsymboler  opmål kurs + distance | Lad deltagerne selv vælge symbol i kortet og opmål positionen + kurs + dist. til et fyr  - giv oplysningerne til en anden, som skal finde fyret  - repition: fyrkarakter + fyroplysninger |
| Q 7 | opmål kurs + distance (kort) | Sæt opmåling af kurs og distance ind i en sejladssituation  Lad deltagerne selv vælge start- og slutpunkt  - repetition: bøjer |
| Q 8 | opmål position  opmål kurs + distance (lang) | Sæt opmåling af kurs og distance ind i en sejladssituation  Lad deltagerne selv vælge start- og slutpunkt  - repition: bøjer |
| Q 9 | opmål kurs  bestem afdrift  ret for afdr. -> st.K. | Sæt kursberegning (afdrift) ind i en sejladssituation  Lad deltagerne gætte på, hvad der sker, når man ikke retter for afdrift  - repetition: bøjer |
| Q 10 | udsæt position  opmål kurs  bestem strømsætning  ret for strøm -> sejl.K. (st.K.) | Sæt kursberegning (strøm) ind i en sejladssituation  Lad deltagerne gætte på, hvad der sker, når man ikke retter for strøm  - repition: positionsudsætning  - repition: bøjer |
| Q 11 | opmål kurs  ret for afdr., mv. -> st.K.  ret for mv., afdr. -> beh.K.  udsæt kurs | Lad deltagerne forklare, hvordan de vil undgå grundstødning på Kysing Næs  - bruge ekkolod  - stagvending - hvornår og hvor langt  - repition: bøjer |
| Q 16 | opmål kurs + distance  ret for strøm, vind, mv. dv. -> st.K.  ret for dv., mv., vind -> beh.K. | Lad deltagerne forklare, hvorfor strømsætningen forsvandt ved østbøjen NØ for Samsø  - i strømlæ af Samsø  - repetition: bøjer |
| Q 17 | opmål distancer  beregn log, tid, kl. | Lad deltagerne selv vælge waypoints fra Århus Lystbådehavn til Ebeltoft Trafikhavn  - se i havnelodsen for at finde Ebeltoft Trafikhavn  - repetition: bøjer |
| Q 18 | udsæt mærke-mærke  opmål position | Lad deltagerne overveje, hvordan båden kan havne i den unikke situation, som dobbeltmærket er.  - styre i et mærke, indtil båden kommer i det andet mærke  - hvor mange måder kan man gøre det på?  - repetition: opmåling af position |
| Q 19 | udsæt mærke-afstand  - kontrol: lod | Lad deltagerne forklare, hvordan den opmærksomme navigatør kunne have undgået at sejle midt i T-ruten  - rød + grøn bøje med lys  - repetition: fyr og bøjer |
| Q 20 | udsæt vinkelfyrlinje-vinkelfyrlinje  opmål position  opmål kurs  ret for vind, mv., dv. -> st.K.  opmål distance  beregn tid (dist./fart) | Lad deltagerne selv planlægge en sikker natsejlads fra Tunø Havn til S-bøjen på Moselgrund  Bemærk: der er ingen lys fra bøjer eller fyr på den N-lige del af Samsø  - pas på Tunø Rev  - brug sikre sejladssektorer fra vinkelfyr (Tunø, Sletterhage)  - find sikkert obs.sted N for Samsø, og  afsæt kurs mod S-bøjen og beregn st.K.mv.  - repition: fyr |
| Q 21 | ret og udsæt pejling – mærke  opmål position | Sæt stedbestemmelsen ind i en sejladssituation  Hvordan kan man afgøre, hvilken af de to røde bøjer det er  - to samtidige stedlinjer SKAL krydse hinanden og båden står ikke inde på øen Hjelm  - repetition: bøjer |
| Q 22 | ret og udsæt pejling – pejling  kortsymboler | Sæt stedbestemmelsen ind i en sejladssituation  Lad deltagerne overveje krav til en god krydspejling  - repetition: fyr og bøjer |
| Q 23 | ret og udsæt pejling – afstand  - kontrol: lod | Sæt stedbestemmelsen ind i en sejladssituation  Hvorfor er det vigtigt at kontrollere pejling-afstand med lod?  Hvilken af de tre stedlinjer er mindst pålidelig? Og hvorfor?  - repetition: bøje |
| Q 24 | udsæt vinkelfyrlinje-vinkelfyrlinje  opmål position  kortsymboler  planlæg navigation | Lad deltagerne selv planlægge en sikker natsejlads fra Ebeltoft til Hov ved hjælp af ledefyr og vinkelfyr  - find sikkert obs.sted NV for Mejlgrund  - brug Havnelodsen for at forberede indsejlingen til Hov  - repetition: fyr |
| Q 25 | opmål kurs  ret for vind, mv., dv. -> st.K.  ret og udsæt pejling  beregn ny afdrift  ret for vind, mv., dv. -> st.K.  beregn fart (distance/tid)  beregn tid (distance/fart) | Hvorfor foretager man disse krydspejlinger?  Krydspejlingerne ligger ikke på den forventede beh.K.rv.  - find faktisk afdrift:: (faktisk beh.K.rv. minus st.K.rv.)  (- eller forventet afdrift + ekstra afdrift)  Lad deltagerne forklare, hvorfor det er ”smart”, at krydspejlingerne er planlagt med præcis 30 min. interval  - Er der andre ”smarte” intervaller? (6/10/12/15/20 min.) |
| Q 26 | opmål position  opmål kurs  ret for vind, mv., dv. -> st.K.  udsæt BEARING + DISTANCE  opmål kurs  beregn ny afdrift  opmål kurs  ret for vind, mv., dv. -> st.K.  SOG  beregn tid (distance/fart) – ETA | Q 26 er en kopi af Q 22 – blot med gps  Lad deltagerne diskutere oplysninger fra gps’en til  - stedsbestemmelse - POS / BEARING + DISTANCE  - kursafvigelse - COG / OFF TRACK / BEARING  (hvornår kunne du have set det?)  - fart - SOG / (beregning fra pos./kl./log i søkortet)  - tid - ETA (ikke medtaget på denne gps-skærmvisning) |
| Q 27 | 4-8-stregspejling | ekstraopgave – ikke pensum |
| Q 30 | krydsplanlægning for sejl | ekstraopgave – ikke pensum |
| Q 31 | sejladsplanlægning med gps  opmål position  OFF TRACK  BEARING  DISTANCE  COG  note I søkort  valg af instrument | Lad deltagerne selv vælge waypoints fra Marselisborg til Ballen  Opgaven kan løses af 3-4 grupper, som fremlægger deres løsninger for de andre deltagere  - 2. del: bemærk note om hurtigfærger i kortet  - 3. del: repetition af specialafmærkning (havdambrug)  - 4. del: repetition af kompas-/sideafmærkning  - 4. del: Stålhøj Hage: gps eller ekkolod?  - brug Havnelodsen for at forberede indsejling til Ballen |
| Q 32 | sejladsplanlægning med gps  opmål position  opmål kurser  OFF TRACK | Lad deltagerne selv vælge waypoints fra Ebeltoft til Tunø  - Tunø Røn til Tunø Havn: gps eller ekkolod?  - brug Havnelodsen for at forberede indsejling til Tunø |
| Q 33 | opmål kurs  ret for vind, mv., dv. -> st.K.  ret og udsæt pejling  opmål kurs  beregn ny afdrift  opmål kurs  ret for vind, mv., dv. -> st.K. | Sæt kursberegningen ind i en sejladssituation  Hvorfor man laver en krydspejling?  Hvorfor det er vigtigt at finde afdriftens størrelse?  - finder man kun afdrift eller afdrift + strømsætning?  - repetition: bøjer |
| Q 34 | ret og udsæt pejling  opmåle position  opmål kurs  ret for vind, mv., dv. -> st.K.  beregn fart (distance/tid)  beregn tid (distance/fart) | Sæt kursberegningen ind i en sejladssituation  Hvordan kan man efter en krydspejling afgøre afdriftens størrelse? - (position afviger evt. fra planlagt bestikkurs)  Hvorfor er ETA grøn bøje interessant?  - for at vide, hvornår man skal begynde at kigge efter den |
| Q 35 | udsæt position  opmål position  opmål kurs  ret for mv., dv. -> st.K.  ret og udsæt pejlinger  beregn afdrift  beregn beh.fart  beregn sejl.fart  beregn strøm  beregn tid (distance/fart) | Opgaven handler om strømbestemmelse.  Hvorfor foretager man en krydspejling her?  Hvad kan man bruge oplysningerne fra gps + log til?  Lad deltagerne overveje: hvilken distance (beholden eller sejlet) viser søkortet, gps’en og loggen?  - kan man finde strømmen ved at aflæse log og gps?  - repetition: fyr og bøjer |