

Til den almindelige Styrmandsøksamen (1ste Afdeling) kræves:

1) Dansk. En Stil i et tydeligt Sprog og med en tydelig Haandskrift over et Svarfarten vedrørende Emne, der bør forudsættes at være Eksaminanden bekendt. Formlærens og Sætningslærens vigtigste Regler. Ved Undervisningen skal Eksaminanden gøres bekendt med letfattelige Prøver af dansk Litteratur samt med Træet af Fædrelandets Natur og Historie.

2) Aritmetik. De fire Regningsarter med hele Tal, almindelige Brøker og Decimalbrøker. Proportioner. Potens, Rod og Logaritmer. Praktisk Regning med positive og negative Tal, med almindelige Brøker og Decimalbrøker samt Regning med Logaritmer.

3) Plangeometri. Rette Liniers gensidige Stilling. Cirkler og de til disse hørende Linier og Vinkler. Mangekanter. Sætninger om Sider og Vinkler i Trekkanter. Trekkanter Kongruens og Ligebedethed. Den pytagoræiske Sætning. Parallelogrammer. Ellipser og de til disse hørende Linier. Udførelse af de almindeligste geometriske Konstruktioner. Decimal- og Kordestala. Transportør. Parallellinial. Udmaaling af Mangekanter og Cirklers Fladeindhold.

4) Trigonometri. De trigonometriske Størrelser og deres Brug til Løsning af retvinklede plane Trekkanter.

Af de ovennævnte matematiske Fag kræves kun, hvad der er nødvendigt som Indledning til Navigationen, og ved Eksaminationen kun Kendskab til de forskellige Sætninger, men ingen Bevisførelse.

5) Rumgeometri. Den rette Linies Stilling mod Planen og Planers gensidige Stilling. Prismet, Pyramiden, Cylinderen, Kuglen og Kuglen samt de Linier, der fremkomme i deres Overflader ved plane Snit. Særligt Vinkel og særligt Trekant. Omdrejningsellipsoiden og de Linier, der fremkomme i dens Overflade ved plane Snit igennem og vinkelret paa Omdrejningsaksen. Udmaaling af Prismets, Pyramidens, Cylinderens, Kuglens og Kuglens Rumindhold.

6) Navigation. Solsystemet. De klareste Fixstjerner. Gradnetet paa Jorden og paa Himmelflugten. Kompaslinier. Kompasret og Vælskiven. Misvisning. Deviation og Krængningsfejl. Afdrift og Strøm. Søkort i Almindelighed. Mercators Kortprincip. Himmellegermes tilsyneladende daglige Bevægelse. Solens Egenbevægelse.

Tidens Udmaaling og Inddeling. De mest anerkendte Logge- og Loddeapparater. Søuret. Refleksionsinstrumentet og den kunstige Horisont. Solstiven. Bestemmelse af paakommende Sted ved Hjælp af affarende Sted samt Kurs og Distance. Bestikregning. At sætte Skibets Kurs. Bestemmelse af Skibets Sted ved Bredde og Længde, ved Pejling og Afstand samt ved Vinkelmaaling. Solens Op- og Nedgangsklokketlet og Fixstjerners Kulminationsklokketlet. Bestemmelse af Bredden ved Høiden af Solen og af en Fixstjerne saavel i som uden for Meridianen. Bestemmelse af Længden ved Hjælp af Søuret og en Klokketletsobservation af Solen og af en Fixstjerne. Bestemmelse af Skibets Sted ved Stedlinieobservation af Solen og af en Fixstjerne. Bestemmelse af Arets Stand ved Tidssignal, ved Sammenligning, ved Klokketletsobservation af Solen og af en Fixstjerne, samt Bestemmelse af dets daglige Gang. Bestemmelse af Solens og af en Fixstjernes Azimuth samt Solens Amplitude ved Observation og ved Tabel. Bestemmelse af Deviationen og Misvisningen saa vel ved terrestrisk som astronomisk Observation. Bestemmelse af Høj- og Lavvandsklokketlet. Førelse af Logbogen.

7) Internationale Regler. Redningsapparater. De internationale Søvejsregler. Det internationale Signalsystem. Bejrignaler.

8) Vejledning i de simpleste Regler for Sygeplejen, særlig ved forekommende Ulykkestilfælde.

9) Vejrlære. Det almindelige Termometer, Søbarometret og Aneroidbarometrene. Teorien for Orkaner og Regler for Manøvreringen under disse.

10) Søret. Skibsførers Myndighed med Hensyn til Udbygheds Tilvejebringelse om Bord samt til Forsejler og Forbrudelser begaaede om Bord. Skibsmandskabets Rettigheder og Pligter.

11) Maskinlære. Begyndelsesgrundene i mekanisk Fysik og Varmelære, særlig Vanddampens Egenskaber og deres Benyttelse til at udføre Arbejde. Nutidens mest brugte Dampmaskiner med Redler og Tilbehør. Maskinens Hestekraft. Maskinens Behandling, Fremdrivning og Kulforbrng. Skibets Hoveddele og vandtætte Inddeling. Løsnings- og Slutningsmidler. Rustdannelse og Midler herimod. Skibets Hjælpe-maskiner. Lovbestemmelser om Dampfartøjer, vedrørende Sikkerhed for Menneskeliv og Gods.

vedtoges uden Afstemning