

4) Rumgeometri. Den rette Linies Stilling mod Planen og Planers gjensidige Stilling. Prismet, Pyramiden, Cylinderen, Keglen og Kuglen samt de Linier, der fremkomme i deres Overflader ved plane Snit. Sphærisk Vinkel og Sphærisk Trekant. Omdreiningsellipsoiden og de Linier, der fremkomme i dens Overflade ved plane Snit igjennem og vinkelret paa Omdreiningssagen. Udmaalning af Prismets, Pyramidens, Cylinderens, Keglens og Kuglens Rumindhold.

5) Trigonometri. De trigonometriske Størrelser og deres Brug til Løsning af retvinklede plane Trekanter.

Af de ovennævnte mathematiske Fag fordres kun, hvad der er nødvendigt som Indledning til Navigationen, og ved Examinationen kun Kjendskab til de forskjellige Sætninger, men ingen Bevisførelse.

6) Navigation. Solsystemet. De klareste Fixstjerner. Gradenet paa Jorden og paa Himmelskuglen. Kompaslinier. Kompasset og Peilskiven. Misvisning. Deviation og Krængningsfeil. Afdrift og Strøm. Søfort i Almindelighed. Mercators Kortprincip. Himmellegemernes tilsyneladende daglige Bevægelse. Solens Egenbevægelse. Tidens Udmaalning og Inddeling. De mest anerkjendte Logge- og Loddeapparater. Søuhret. Reflektionsinstrumentet og den kunstige Horizont. Solskiven. Bestemmelse af paakommende Sted ved Hjælp af affarende Sted samt Kurs og Distance. Bestikregning. At sætte Skibets Kurs. Bestemmelse af Skibets Sted ved Brede og Længde, ved Peiling og Afstand samt ved Vinkelmaalning. Solens Op- og Nedgangsklokket og Fixstjernerens Kulminationsklokket. Bestemmelse af Bredden ved Høiden af Solen og af en Fixstjerne saavel i som udenfor Meridianen. Bestemmelse af Længden ved Hjælp af Søuhret og en Klokketsobservation af Solen og af en Fixstjerne. Bestemmelse af Skibets Sted ved Stedlinieobservation af Solen og af en Fixstjerne. Bestemmelse af Uhrets Stand ved Tidssignal, ved Sammenligning, ved Klokketsobservation 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 eller Misvisningen saavel ved terrestrisk som astronomisk Observation. Bestemmelse af Høi- og Lavvandsklokket. Førelse af Logbogen.

7) Internationale Regler. Redningsapparater. De internationale Søveisregler. Det internationale Signalsystem. Veirsignaler.

8) Veirlære. Det almindelige Thermometer, Søbarometeret og Aneroidbarometrene. Theorien for Orkaner og Regler for Manøvrering under disse.

9) Søret. Skibsførerens Myndighed med Hensyn til Bydigheds Tilveiebringelse ombord samt til Forseelser og Forbrydelser begaaede ombord. Skibsmandskabets Retigheder og Pligter.

10. Maskinlære. Vanddampenes Egenstaber og deres Benyttelse til at udføre Arbeide. Nutidens mest brugte Dampmaskiner med Hjedler og Tilbehør. Maskinens Hestekraft. Fremdrivning og Kulforbrug. Skibes Hjælpemaskiner (Dampstyreapparater og Dampspil). Skibes vandtætte Inddeling. Rensnings- og Slutningsmidler. Lovbestemmelser om Dampartøier angaaende Sikkerhed for Menneskeliv og Gods.

### § 3.

Til den udvidede Styrmandsexamen fordres de Kundskaber, som det igrøvrigt maa anses ønskeligt for en Befalingsmand at have, i følgende Fag: 1) Navigation, 2) Geografi og Veirlære, 3) Engelsk og 4) Søret og Handelsvidenskab. I hvert af disse 4 Fag kan Prøve aflægges særskilt. Fordringerne i de nævnte