

Arnud Peder Kristensen
 født i *Marstal Landsogne* d. *19. September 1886.*

har bestaaet

Styrmandseksamens første Afdeling

eller

den almindelige Styrmandseksamen,

til hvilken kræves:

1. Dansk. En Stil i et tydeligt Sprog og med en tydelig Haandskrift over et Sefarten vedrørende Emne, der bør forudsættes at være Eksaminanden bekendt. Formlærens og Sætningslærens vigtigste Regler. Ved Undervisningen skal Eksaminanden gøres bekendt med letfattede Prøver af dansk Literatur samt med Træk 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 Trekanter. Trekanters Kongruens og Lighedannedhed. Den pythagoræiske Sætning. Parallelogrammer. Ellipser og de til disse hørende Linier. Udførelse af de almindeligste geometriske Konstruktioner. Decimal- og Kordeskala. Transporter. Parallel-lineal. Udmaaling af Mangekanter og Cirkler Fladeindhold.

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

5. Rumgeometri. Den rette Linies Stilling mod Planen og Planers gensidige Stilling. Prismet, Pyramiden, Cylindren, Keglen og Kuglen samt de Linier, der fremkomme i deres Overflader ved plane Snit. Sferisk Vinkel og sferisk Trekant. Omdrejningsellipsoiden og de Linier, der fremkomme i dens Overflade ved plane Snit igennem og vinkelret paa Omdrejningsaksen. Udmaaling af Prismets, Pyramidens, Cylinders, Keglens og Kuglens Rumindhold.

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.

6. Navigation. Solsystemet. De klarste Fiksstjerner. Gradnet paa Jorden og paa Himmelskuglen. Kompasselinier. Kompasset og Pejlskiven. Misvisning. Deviation og Krængningsstjål. Afdrift og Strøm. Søkort i Almindelighed. Merkators Kortprincip. Himmellegemernes tilsyneladende daglige Bevægelse. Solens Egenbevægelse. Tidens Udmaaling og Inddeling. De mest anerkendte Logge- og Loddeapparater. Søret. Refleksionsinstrumentet og den kunstige Horisont. Solskiven. Bestemmelse af paa-kommende 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 Nedgangsklokkeslæt samt Fiksstjerner Kulminationsklokkeslæt. Bestemmelse af Bredden ved Højden af Solen og af en Fiksstjerne saavel i som uden for Meridianen. Bestemmelse af Længden ved Hjælp af Søret og en Klokkeslætsobservation af Solen og af en Fiksstjerne. Bestemmelse af Skibets Sted ved Stedlinieobservation af Solen og af en Fiksstjerne. Bestemmelse af Urets Stand ved Tidssignal, ved Sammenligning, ved Klokkeslætsobservation af Solen og af en Fiksstjerne, samt Bestemmelse af dets daglige Gang. Bestemmelse af Solens og af en Fiksstjernes Azimut samt Solens Amplitude ved Observation og ved Tabel. Bestemmelse af Deviationen og Misvisningen saavel ved terrestrisk som ved astronomisk Observation. Bestemmelse af Høj- og Lavvandsklokkeslættet. Førelse af Logbogen

7. Internationale Regler. Redningsapparater. De internationale Søvejsregler. Det internationale Signalsystem. Vejsignaler.

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

9. Vejrære. Det almindelige Termometer, Søbarometret og Aneroidbarometrene. Teorien for Orkaner og Regler for Manøvrering under disse.

10. Søret. Skibsførerens Myndighed med Hensyn til Lydigheds Tilvejebringelse om Bord samt til Forseelser og Forbrydelser 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 Kedler og Tilbehold. Maskinens Hestekraft. Maskinens Behandling. Fremdrivning og Kulforbrug. Skibets Hoveddele og vandtætte Inddeling. Læsnings- og Slukningsmidler. Rustdannelse og Midler herimod. Skibets Hjælpemaskiner. Lovbestemmelser om Dampfartøjer vedrørende Sikkerhed for Menneskeliv og Gods.

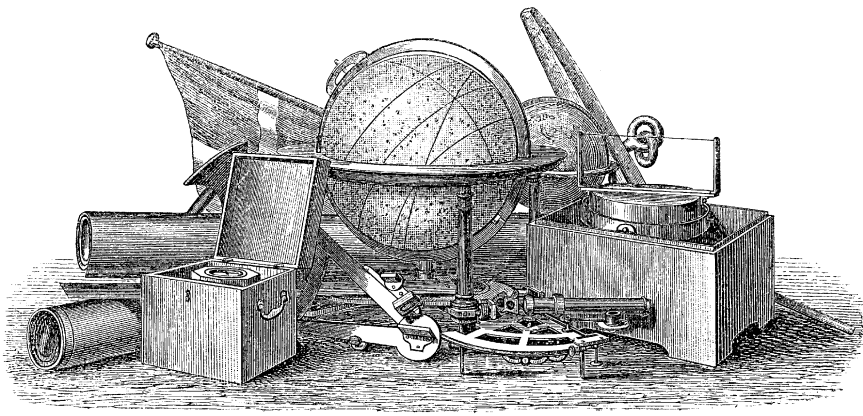
og har opnaaet Karakteren *115*

Marstal den 26. April 1909.

J. Jørgensen
 Navigationsdirektør.

Højeste Karakter 147.

63.
 For at bestaa kræves



Hans Nicolai Jørgensen,
født i *Svendborg den 10^{de} Mai 1834,*

har jeg examineret i det, der efter Placat af 11^{te} April 1837 skal læres til

LÆNGDE-EXAMEN,

nemlig:

Begreb om alle de Cirkler, man tænker sig paa Himmekuglen; om Maanens og Planeternes egen Bevægelse; om Tiden, hvorledes den udmaales, og Sammenhængen imellem den og Længden paa Jorden; om sand Soltid, Middeltid og Tids-Æquationen; om Indretningen af Nautical-Almanakken og Planet-Tabellerne;

Fuldstændig Kundskab om, hvorledes Sextanten bør undersøges og rettes; og at bruge den til at maale Distancen imellem tvende Objecter;

At udregne Klokkeslættet ved Høide af Solen eller en Stjerne; at udregne Længden af den maalte Distance imellem Maanen og Solen, en Stjerne eller Planet, naar Høiderne tillige ere maalte; samt at udregne Høiden af et Himmellege til en given Tid;

At kjende de vigtigste Stjernebilleder, og vide at finde de Stjerner paa Himlen, som bruges til Distance-Observationer;

At finde Længden ved Hjælp af Sø-Uhret; at undersøge Gangen af et Sø-Uhr saavel i Land ved kunstig Horizont som paa en Reise ved Peiling af Punkter, hvis Længde er nøiagtigen bestemt; og at kjende Behandlingen af Sø-Uhret;

At finde Bredden saavel ved en Høide af Solen nær Meridianen, naar Tiden er bekjendt, som og ved Meridianhøide af Maanen;

At kjende den beqvemmeste Tid til enhver Observation; den practiske Fremgangsmaade ved samme og den Indflydelse, som Feil i Observationen have paa Resultatet;

og finder at han forstaaer samme: *Godt.*

Kjøbenhavn den 24^{de} Maarts Aar 1863.

[Signature]
Navigations-Directeur.