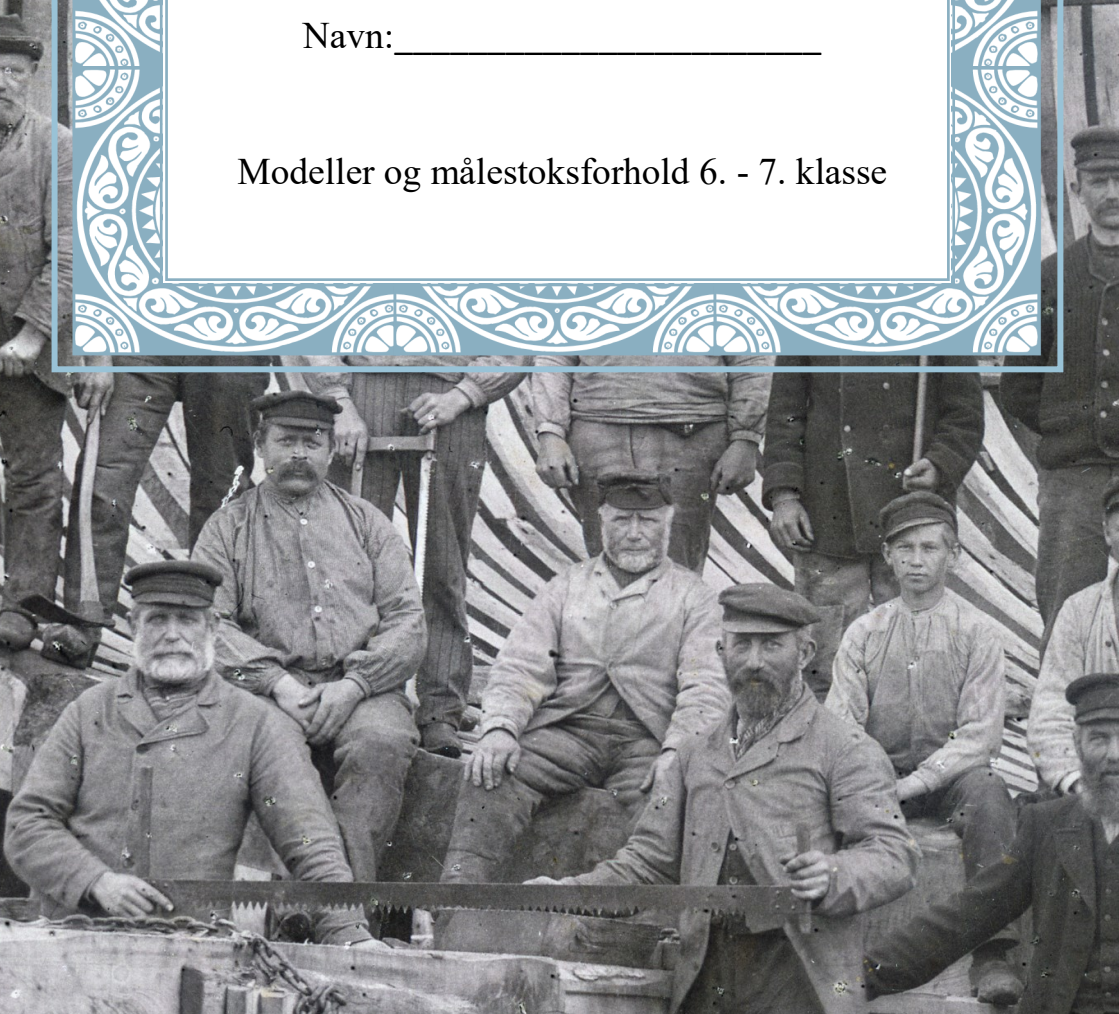


Matematik på Søfartsmuseet

Navn: _____

Modeller og målestoksforhold 6. - 7. klasse





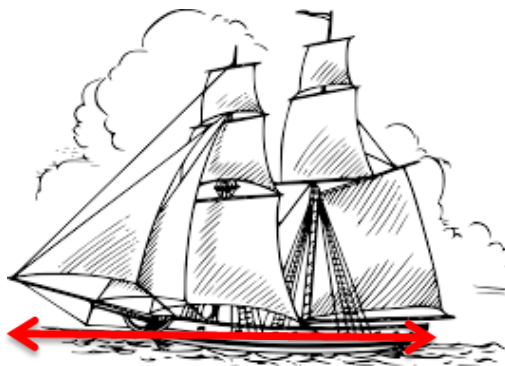
Målestoksforhold

På museet er der mange skibsmodeller. Modellerne er en nøjagtig gengivelse af de rigtige skibe, blot i en meget mindre størrelse.

Målestoksforholdet fortæller, hvor meget mindre modellen er i forhold til det rigtige skib. 1:100 betyder, at modellen er 100 gange mindre. Er skibet 100 meter langt, er modellen 1 meter.

Skibets længde målt fra agterenden med eventuelle jollebomme kaldet *davider* til og med spryd og kaldes *længde overalt*.

Du kan se en david i agterenden på skonnerten FORTUNA i museets mur.



Længde overalt

Regnestykker med målestok: $1x 100$.

Her skal du forestille dig, at du bliver bedt om at lave en skibsmodel, der er 100 gange mindre end skibet. Altså skal du dividere med 100. Du skal regne fra m til cm. Det er let da 1 m er det samme som 100 cm.



**Hvis skibet er 75 meter , der svarer til 7500 cm er modellen altså
7500 : 100 cm = 75 centimeter**

Hvis skibet er 60 meter, er modellen **60** cm

Hvis skibet er 80 meter, er modellen **80** cm

Hvis skibet er er 80,5 meter, er modellen **80,5** cm

Hvis skibet er 67 meter, er modellen **67** cm

Her har du modellens længde og skal udregne skibets længde. Nu skal du gange og regne fra cm til m.

Hvis modellen er 35 cm, er skibets længde **35** m

Hvis modellen er 65,5 cm er skibets længde **65,5** m



M/S SAMKA er bygget på
Stalskovværft i 1956.
skibet af Jørn Foss, som var
skibet fra 1987 til 1992.
4, som den så ud, da han
S. Jørgensen.

Havnen før og nu

Havnemodellen 1:100 finder I i **Havnerummet** – bygning 1, 1.sal

Læs oplysningerne om molen og havnen.

1. Værftsrummet - bygning 1, 1. sal

- 1) Find modellen af SAMKA og mål dens længde **67 cm**
- 2) Tjek om SAMKA ligger ved kajen. Prøv at mål skibets længde. (Lån en tommestok på museet eller gå nogle en-meter skridt).
- 3) Sammenlign med jeres egen beregning – stemmer de to overens?

Find svar på spørgsmålene:

3) I tiden efter 2. verdenskrig blev der bygget en serie på 23 af mindre motorskibe. De blev kaldt carolinere. Hvor mange blev der bygget i Marstal på H.C. Christensens værft? **20 stk.**

4) Hvad var længden overalt på disse skibe **33,5 meter**

5) Hvor stor kunne lasten være? **240 tons**

6) Hvor stor var besætningen **3-4 personer**

Gå en tur over i **bygning 2** og gå ombord på carolineren DORA. Her kan se, hvordan den er indrettet og gå ind i de forskellige rum ombord.

2. Jagtrummet – bygning 1, 0.sal

I står på dækket af jagten, der er bygget op i normal størrelse, dvs. at målestoksforholdet er 1:1. Men hvis I kigger rigtig efter, kan I se, at der mangler noget. Det er ikke hele jagten, der er med. Kig på modellen på væggen.

I skal nu måle den del af jagten, der er og ud fra målet beregne:

Jagtens fulde længde inklusiv det, der mangler **ca. 21 meter**

Hvis det hele var med, hvor meget ville så stikke ind i butikken?

Ca. 6,5 meter

Hvor meget ville stikke ud gennem muren til Havnegade?

Ca. 7 meter

Find svar på spørgsmålene:

Hvor mange master har jagten? **1**

Hvor stor en besætning var der? **3**

Hvor meget last/tonnage kunne der være? **4 tons**

Hvor sejlede jagterne? **Nærområdet, Østersøen, Danmark**



Find kortet



Jagtrummet

3. Skonnertrummet - bygning 1, 0.sal

Find modellen af **FULTON**.

Mål modellen og find længden **76cm**

Modellen er lavet i målestoksforholdet 1 : 50. Udregn FULTONS meter overalt. **38 meter**

Find svar på spørgsmålene:

Hvor mange typer af skonnerter er der? **3 typer**

Hvilken type er **FULTON**? **En sletsskonnert**

Hvor mange master har **FULTON**? **3 master**

Hvornår kom den i søen? **1915**

Hvor sejlede den dengang? **Newfoundland**

Ved I, hvor den sejler nu og hvad/hvem, den sejler med?

Lejrskoleklasser i Danmark

Hvor meget last kan den bære? **200 tons**

Hvem ejer **FULTON** nu? **Nationalmuseet**

Hvor hører den hjemme? **Marstal**



FULTON

4. Coasterrummet - bygning 1, 0.sal

Find modellen af **ELISABETH BOYE**.

1) Mål modellen og find dens længde. **79cm**

2) Målestoksforholdet er 1:100. Udregn skibet ELISABETH BOYES meter overalt.

79 meter

Find svar på spørgsmålene:

3) Hvor og hvornår blev den bygget? **1990 på Søby Værft**

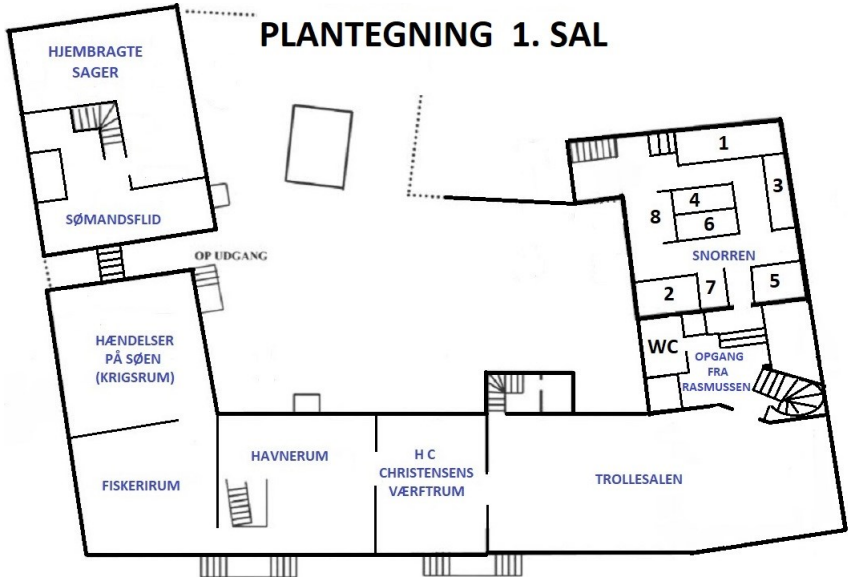
4) Hvor meget last kan den bære? **2500 tons**

5) Hvor stor var besætningen på sådan et skib? **7 personer**

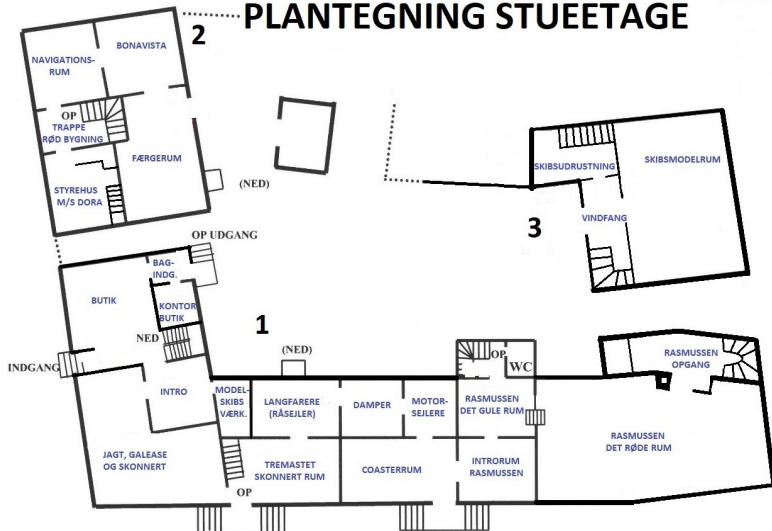


ELISABETH BOYE

PLANTEGNING 1. SAL



PLANTEGNING STUEETAGE



Marstal Solfartsmuseum
 - en maritim oplevelse i historiske omgivelser
 Prinsensgade 1 5960 Marstal
 Tlf. +45 6252331 Fax. +45 6253166
 E-mail: info@marstal.dk
 www.marstal.dk

