

1. Vikingeskibe

1.1. Skuldelev 2's alder

$$\text{alder} : 2006 - 1040 = \underline{\underline{966 \text{ år}}}$$

1.2. Omkredsen af udgravningsfeltet

$$\text{målestok} : 1 \text{ cm} \sim 10 \text{ m} \quad (1:1000)$$

$$\text{Afspærring i cm} : 4,8 + 2,4 + 3,3 + 4,4 + 2 = 16,9 \text{ cm}$$

$$\text{Afspærring i m} : 16,9 \cdot 10 = \underline{\underline{169 \text{ m}}}$$

(1.3. se svarark)

1.4. Areal af udgravningsfeltet

$$A_{\Delta 1} : (51 \text{ m} \cdot 16 \text{ m}) : 2 = 408 \text{ m}^2$$

$$A_{\Delta 2} : (51 \text{ m} \cdot 36 \text{ m}) : 2 = 918 \text{ m}^2$$

$$A_{\Delta 3} : (41 \text{ m} \cdot 19 \text{ m}) : 2 = 390 \text{ m}^2$$

$$\text{Ialt} : 408 \text{ m}^2 + 918 \text{ m}^2 + 390 \text{ m}^2 = \underline{\underline{1716 \text{ m}^2}}$$

1.5 Forholdet mellem længde og bredde

$$\text{Ottar} : 16,5 : 4,5 = 3,7$$

$$\text{Havhingsten} : 29,4 : 3,8 = 7,7$$

$$\text{Roar Ege} : 14,1 : 3,4 = 4,1$$

$$\text{Helge Ash} : 17,5 : 2,5 = 7,0$$

1.6. Forskel på handelsskibe og krigsskibe

Krigsskibe er lange og smalle, Handelsskibe er korte og brede. Krigsskibe skal være hurtige og mobile, handelsskibe skal transportere varer.

2. Havhingsten sejler

2.1. egenvægt i ^{procent af} forhold til samlede vægt

$$\text{Egenvægt:} = 8,3 \text{ t}$$

$$\text{Samlede vægt:} = 22 \text{ t}$$

$$\text{Egenvægt i \%: } 8,3 : 22 \cdot 100 = \underline{\underline{37,7 \%}}$$

2.2. mandskab når ballast er 7,8 t

$$\text{Samlede vægt:} = 22 \text{ t}$$

$$\text{Vægt excl. mandskab: } 8,3 \text{ t} + 1,6 \text{ t} + 7,8 \text{ t} = 17,7 \text{ t}$$

$$\text{Mand incl. udstyr/proviant: } 22 \text{ t} - 17,7 \text{ t} = 4,3 \text{ t}$$

$$\text{Antal mand: } 4,3 \text{ t} : 0,09 \text{ t} \approx \underline{\underline{48 \text{ mand}}}$$

2.3. Fjernelse af ballast for 80 mand

~~Vægt af 80 mand: 80 \cdot 0,09 t = 7,2 t~~

$$\text{Ekstra mandskab: } 80 - 48 = 32 \text{ mand.}$$

$$\text{Vægt af 32 mand: } 32 \cdot 0,09 \text{ t} = \underline{\underline{2,88 \text{ t}}}$$

2.4. Havhingstens fart i m/s

$$1 \text{ kn. :} = 0,515 \text{ m/s}$$

$$5 \text{ kn. : } 5 \cdot 0,515 \text{ m/s} = \underline{\underline{2,58 \text{ m/s}}}$$

2.5. Havhingstens fart i km/t

$$2,58 \text{ m/s : } 2,58 : 1000 \cdot 3600 = \underline{\underline{9,27 \text{ km/t}}}$$

(2.6. se svarark)

2.7. Vindretninger hvor fart > 8 kn.

Fra ca. 85° til 149°

3. Bygning af skibet

3.1. Antal kløvninger

1. kløvning : $\frac{1}{1} \rightarrow \frac{2}{2}$



2+3. kløvning : $\frac{2}{2} \rightarrow \frac{4}{4}$



4.-7. kløvning : $\frac{4}{4} \rightarrow \frac{8}{8}$ osv.

Tælt : $1 + 2 + 4 + 8 + 16$

= 31 gange

3.2. Tegning af kløvestykke

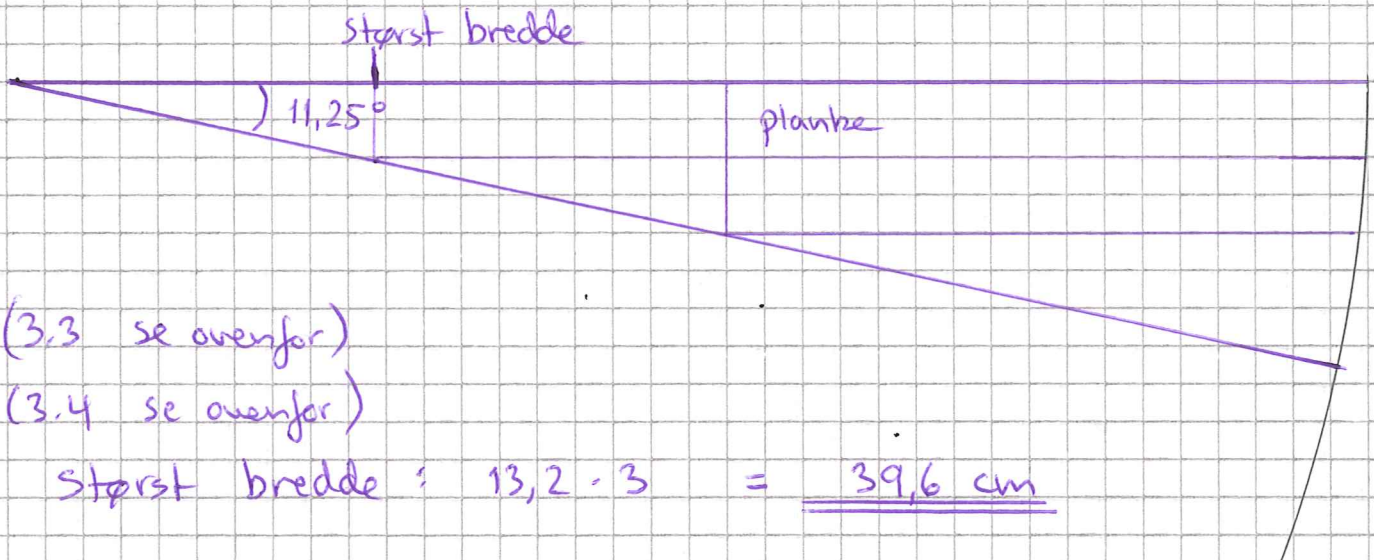
målestok : $1 \text{ cm} \sim 30 \text{ cm}$

$54 \text{ cm} : \frac{54}{3}$

= 18 cm

$\frac{1}{32} 360^\circ : \frac{1}{3} \cdot 360$

= $11,25^\circ$



(3.3 se ovenfor)

(3.4 se ovenfor)

Størst bredde : $13,2 \cdot 3 = \underline{\underline{39,6 \text{ cm}}}$

Elevens navn:		Elevens nr.:	Klasse/hold:
Ark nr.:	Ark i alt:	Elevens underskrift:	
Skolens navn:		Tilsynsførendes underskrift:	

FOLKESKOLENS AFGANGSPRØVE

MATEMATIK

Problemløsningsdel

MAJ - JUNI 2006

SVARARK

Skal afleveres sammen med de øvrige opgavebesvarelser

1.3

