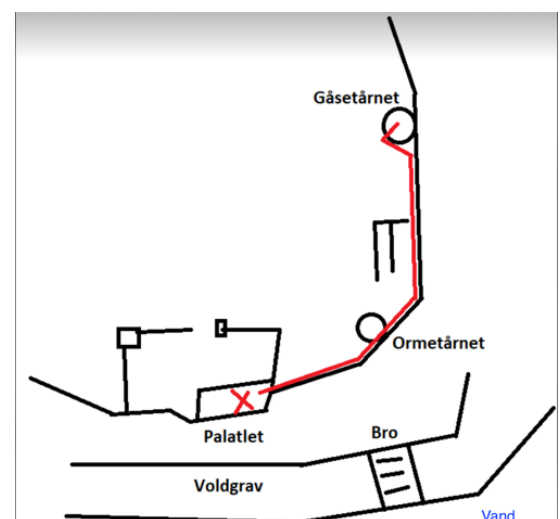


Tema: I kapløb med tiden

Fra Valdemar den Store grundlagde Vordingborg Borg omkring år 1160 til Valdemar Atterdags død i 1375 var Vordingborg en af Danmarks vigtigste byer.

I løbet af de 200 år udviklede Vordingborg sig fra et lille, befæstet anlæg til en mægtig borg med 9 tårne og 12 halvtårne bundet sammen af en næsten 800 meter lang fæstningsmur.



En vagt står øverst i Gåsetårnet, han opdager en fjende i det fjerne, og skal derfor give kongen besked. Kongen bor ved den gule kongekrone på fotoet.

Vagten skal løbe ruten, der er vist med den røde streg på kortet, langs muren for ikke at blive opdaget af fjenden.

Kig grundigt på fotoet og kortet og diskuter, hvilken vej soldaten løber.

Opgave 1

Prøv nu at løbe ruten selv, som om I var vagten, der skulle overbringe meldingen.

Tag tid med telefonen.

Hvor lang tid tager det at løbe ruten hen til kongen?

Afprøv ruten 4 gange i alt, og skriv tiderne i skemaet under.

	Tid i minutter og sekunder	Tid kun i sekunder
1. forsøg		
2. forsøg		
3. forsøg		
4. forsøg		

Opgave 2

Brug jeres tider fra opgave 1 til at finde gennemsnitstiden for en vagt, der skulle videregive informationer til kongen? Svaret skal skrives i sekunder.

Beregn og skriv resultatet i sekunder herunder:

A grid consisting of 10 columns and 10 rows of squares, intended for the student to write their calculation and result.

Opgave 3

Følg den samme rute og mål afstanden fra tårnet til kongen?

Benyt jeres krop til at måle, I vælger selv hvordan.

Hvordan målte i ruten med jeres krop? _____

Afstand i meter = _____ m.

Opgave 4

Hvor hurtigt løb I, da I skulle give beskeden til kongen?

I skal nu bruge jeres gennemsnitstid i sekunder og rutens længde i meter.

Benyt denne formel:

$$\frac{\text{Antal meter}}{\text{Tid i sekunder}}$$

4.a) Prøv først at regne i hovedet med overslagsregning:

Hvor mange meter i sekundet (m/s), løb i? = _____ m/s.

4.b) Prøv så efter med jeres lommeregner på mobilen:

Hvor mange meter i sekundet (m/s), løb i? = _____ m/s.

Opgave 5

De tidligere soldater benyttede tunge rustninger, hvilket gjorde, at de løb langsommere, end de ellers ville. Når de skulle videregive beskeder til kongen, løb de med en hastighed på 10 km/t.

Hvor mange km/t var I om at videregive beskeden til kongen?

Benyt denne formel:

Hvis man vil omskrive fra meter i sekundet til kilometer i timen, skal man gange med 3,6.

Jeres hastighed i km/t = _____

Til overvejelser når I kommer tilbage på skolen:

Hvorfor mon man skal gange med 3,6 for at omskrive fra m/s til km/t?
