

# CYKEL-MATEMATIK

Mål hjulets diameter \_\_\_\_\_ cm



Udregn: hjulets omkreds:

***Omkreds=diameter  $\times$   $\pi$***

\_\_\_\_\_  $\times$  3,14 = \_\_\_\_\_ cm

Mål, hvor langt kører hjulet på én omgang? \_\_\_\_\_ cm

Passer tallene sammen?

**Hvor langt kører cyklen, når hjulene har drejet:**

<b>1 omgang</b>	<b>cm</b>
<b>2 omgange</b>	<b>cm</b>
<b>5 omgange</b>	<b>cm</b>
<b>10 omgange</b>	<b>cm</b>

**Hvor mange omgange drejer hjulet, når cyklen har kørt 100m?**



# **Fart**

**Mål og tegn 10 meter op ude i skolegården.**

**Hvor lang tid tager det, at:**

<b>Hinke 10 meter</b>	<b>sekunder</b>	<b>Meter pr. sekund*</b>
<b>Gå baglæns 10 meter</b>	<b>sekunder</b>	<b>Meter pr. sekund</b>
<b>At gå 10 meter alm.</b>	<b>sekunder</b>	<b>Meter pr. sekund</b>
<b>At løbe 10 meter</b>	<b>sekunder</b>	<b>Meter pr. sekund</b>
<b>At cykle 10 meter</b>	<b>sekunder</b>	<b>Meter pr. sekund</b>

\* **Meter pr. Sekunder** =  $\frac{10 \text{ m}}{\text{antal sekunder}}$



**Omregn til kilometer i timen, km/t**

**Km/t = meter pr. sekund x 3,6**

<b>Hinke 10 meter</b>	<b>Km/t</b>
<b>Gå baglæns 10 meter</b>	<b>Km/t</b>
<b>At gå 10 meter ved alm. fart</b>	<b>Km/t</b>
<b>At løbe 10 meter</b>	<b>Km/t</b>
<b>At cykle 10 meter</b>	<b>Km/t</b>



**Hvor mange "tænder" har klingen foran?  
( se billedet)**

\_\_\_\_\_ tænder

**Hvor mange "tænder" har tandhjulet bagpå?**

\_\_\_\_\_ tænder





**Hvor mange gange større er klingen i forhold til tandhjulet bagpå?**

$$\frac{\text{Antal tænder på klingen foran}}{\text{antal tænder på tandhjulet bagved}} = \text{gange større}$$

**Mål hvor langt kommer cyklen på én pedal-omdrejning?**

\_\_\_\_\_ cm

**Hvad var omkredsen på cykelhjulet? ( se dit tidligere svar)**

\_\_\_\_\_ cm

**Hvor mange gange drejer hjulet på én pedal-omdrejning?**

$$\frac{\text{Antal cm på én pedalomdrejning}}{\text{Hjulets omkreds i cm}} = \text{omdrejninger}$$

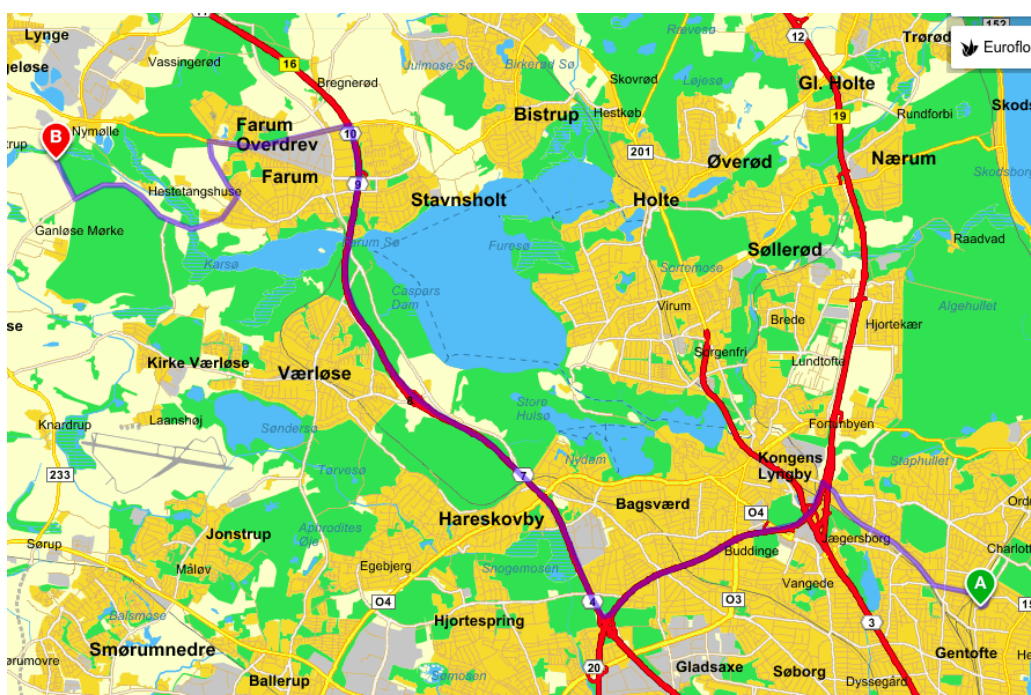
## Hvor langt kommer cyklen ?

<b>2 pedalomdrejninger</b>	<b>meter</b>
<b>5 pedalomdrejninger</b>	<b>meter</b>
<b>10 pedalomdrejninger</b>	<b>meter</b>
<b>100 pedalomdrejninger</b>	<b>meter</b>

**Hvor mange pedalomdrejninger skal man bruge for at komme ned til Charlottenlund Fort, når der er 1,5 km?**

**Hvor mange pedalomdrejninger brugte I på at cykle til Ganløse-hydden, 27 km?**

**(indsæt selv info fra Jeres egen tur)**



## Lærervejledning

### Ting der skal bruges:

- ✓ **Cykler med udvendige gear eller cykler uden gear**
- ✓ **Målebånd**
- ✓ **Store kridt til at tegne på asfalt**
- ✓ **Cykelhjelm**
- ✓ **Stopur og lommeregner eller brug mobilen**
- ✓ **Engangshandsker når der skal tælles "tænder"**

### **Note:**

**Når der skal måles længde pr. pedalomdrejning er det vigtigt, at cyklen står i sit højeste gear ellers passer resultaterne ikke sammen.**