

Opgave:

Brug din skridtlængde til at måle afstande

Du har sikkert hørt, at man helst skal gå 10.000 skridt om dagen. Men hvor langt kan man egentligt komme på 10.000 skridt? Det er meget forskelligt fra person til person. Nogle har lange ben, andre har korte ben, så det er naturligvis forskelligt, hvor lange skridt man tager

Du skal nu beregne din skridtlængde.

På den måde kan du regne ud, hvor langt du kan gå med 10.000 skridt, eller hvor mange skridt du tager, hvis du går en kilometer.

Du kan også bruge din skridtlængde til at måle forskellige afstande, fx rundt på skolen.

Det skal du bruge:

Meterhjul/målebåndsrulle, kegler, lommeregner

Sådan gør du:

- ➔ Opmål en bane på 100 meter og afmærk banelængden med kegler, så det er tydeligt, hvor den starter og slutter.
- ➔ Gå banen igennem fra den ene ende til den anden – tæl, hvor mange skridt du bruger på at gå de 100 meter.
- ➔ Når du har gået banens længde, kan du udregne din skridtlængde ved at bruge formlen:
 $100 \text{ m} / \text{antal skridt} = \text{skridtlængde i meter.}$
- ➔ Hvis du bruger 120 skridt på at gå de 100 meter, skal du fx udfylde formlen således:
 $100 / 120 = 0,83 \text{ m/skridt.}$

Nu kender du din skridtlængde og er klar til at bruge den i forskellige udregninger.

Du kan fx bruge din skridtlængde til at regne ud, hvor langt du går på 10.000 skridt. For at regne det ud, skal du bruge formlen:

$\text{skridtlængde} * 10.000 = \text{m} / 10.000 \text{ skridt.}$

Hvis din skridtlængde er på 0,83 meter, kunne formlen fx se sådan ud:

$0,83 * 10.000 = 8.300 \text{ m} / 10.000 \text{ skridt.}$

Du kan også regne ud, hvor mange skridt du bruger på at gå en kilometer. Til det skal du bruge formlen:

$\text{antal skridt pr. } 100 \text{ m} * 10 = \text{antal skridt pr. km.}$

Hvis du fx bruger 120 skridt på at gå 100 m skal formlen se sådan ud: $120 * 10 = 1.200 \text{ skridt pr. km.}$

Du kan også bruge din skridtlængde til at måle forskellige afstande på skolen, fx skolegårdens længde og bredde, jeres klasseværelse, legepladsens størrelse osv. Mål først ved hjælp af skridtlængden, og brug derefter et målebånd til at måle efter.

Får I det samme resultat, når I måler med målebånd?

SVAR PÅ DISSE REFLEKSIONSPØRGSMALE – BEGRUND DINE SVAR.

I hvilke sammenhænge kan man bruge denne målemetode?

Hvilke usikkerheder er der ved at bruge denne metode?

Kan metoden bruges til at opmåle en fodboldbane eller en maratonrute? Hvorfor/hvorfor ikke?