



Matematik Bas 2

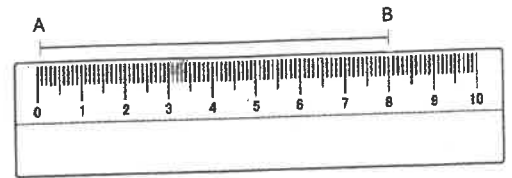
Del 3

Kapitel

Längd, avstånd

Längd och längdenheter

En sträcka har alltid en början och ett slut.
Det betyder att vi kan mäta längden av den.



Till vardags behöver vi kunna mäta längden av olika saker:



Hur lång är Dijana?



Hur lång soffa får plats i rummet?

När vi ska mäta längder kan vi använda:



Linjal



Måttband



Tumstock

Längd mäter vi ofta i enheterna **millimeter**, **centimeter**, **decimeter** och **meter**.

1 meter



bredden på dörren

1 decimeter



höjden på muggen

1 centimeter

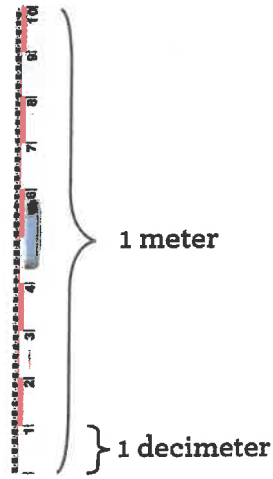


bredden på lillfingret

1 millimeter



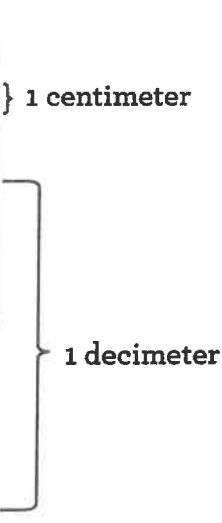
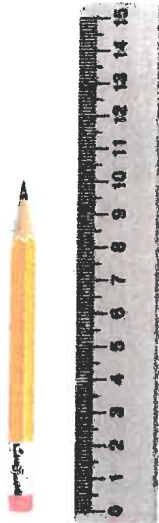
bredden på stiftet



Pojken är 1 **meter** lång.
Enheter **meter** förkortas **m**.

Om man delar in 1 meter i 10 lika långa delar
blir varje del 1 decimeter lång.
Enheter **decimeter** förkortas **dm**.

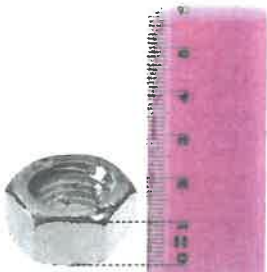
$$1 \text{ meter} = 10 \text{ decimeter}$$
$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$



Pennan är 1 **decimeter** lång.

Om man delar in 1 decimeter i 10 lika långa delar
blir varje del 1 centimeter lång.
Enheter **centimeter** förkortas **cm**.

$$1 \text{ decimeter} = 10 \text{ centimeter}$$
$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$



Muttern är 1 **centimeter** hög.

Om man delar in 1 centimeter i 10 lika långa delar
blir varje del 1 millimeter lång.
Enheter **millimeter** förkortas **mm**.

$$1 \text{ centimeter} = 10 \text{ millimeter}$$
$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

Exempel

Hur lång är pennan?



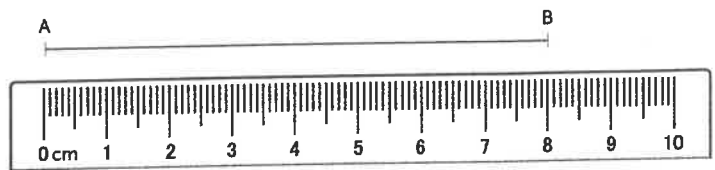
På måttbandet läser vi av att pennan är 16 cm lång.

Pennan är 16 cm lång.

Uppgifter

534 Hur många cm är sträckan AB?

..... cm



535 Läs av suddets och pennans längd på linjalen.

a)



..... cm

b)



..... cm

536

a) Uppskatta längden av sträckan i centimeter. cm

b) Mät sträckans längd med en linjal. cm

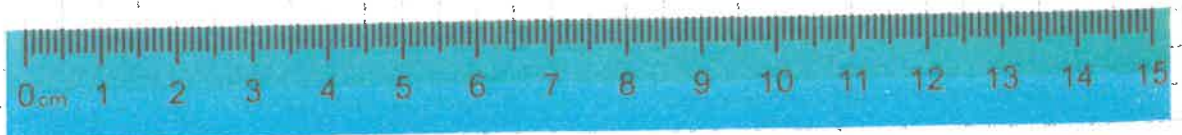
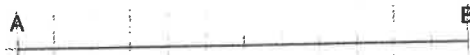
Uppskatta betyder
här att du talar om
vad du tror.

537 Sträckan AB är 6 cm lång.

a) Rita sträckan CD som är dubbelt så lång som AB.

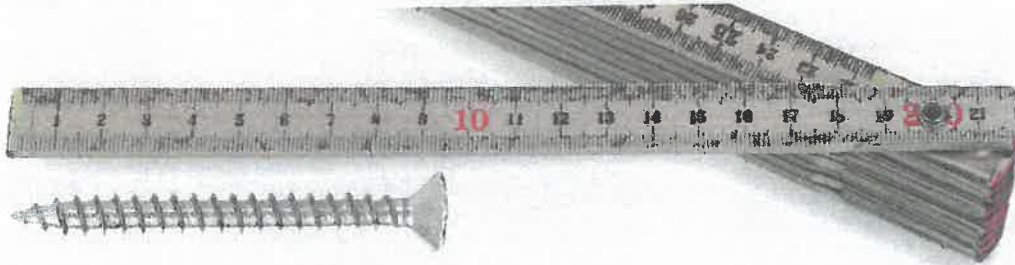
b) Sträckan EF är hälften av AB. Rita den.

c) Rita sträckan GH som är 2 cm längre än AB.



Exempel

Hur många millimeter lång är skruven?



På tumstocken läser vi av att skruven är 9 cm och 5 mm.

$$9 \text{ cm} + 5 \text{ mm} = 90 \text{ mm} + 5 \text{ mm} = 95 \text{ mm}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ cm} &= 10 \text{ mm} \\ 9 \text{ cm} &= 90 \text{ mm} \end{aligned}$$

Skruven är 95 mm.

Uppgifter

538 a) Hur många centimeter är gemet? cm

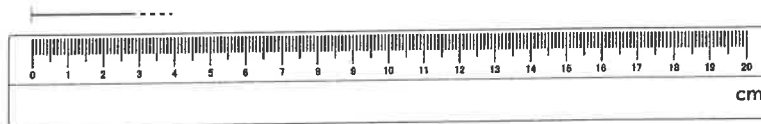


b) Hur många millimeter är gemet? mm

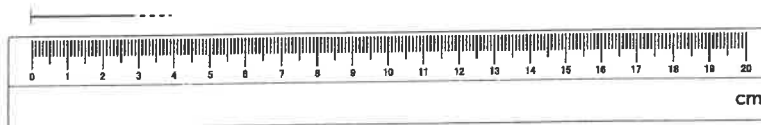


539 Rita klart sträckan så att den får rätt längd.

a) 8 cm



b) 11 cm och 5 mm




c) 140 mm





d) 2 dm



540 Mät sträckorna med en linjal.

a) 
 cm och mm = mm

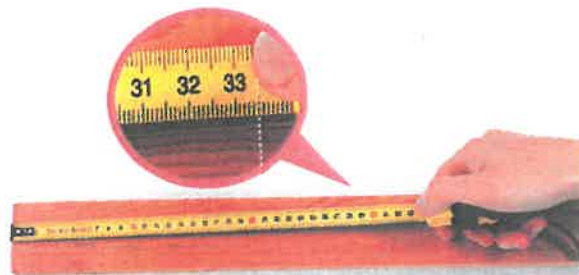
b) 
 cm och mm = mm

c) 
 cm = dm och cm

541 Arvid ska såga av en bit golvlister.
 Hur lång blir biten?

a) cm och mm

b) mm



542 Hur långt är det runt barnets huvud?

a) cm och mm

b) mm



543 Ringa in rätt svar.

- | | | | |
|--|-------|--------|--------|
| a) Ungefär hur lång är en nagel? | 2 cm | 2 mm | 2 dm |
| b) Ungefär hur tjockt är ett kreditkort? | 1 mm | 1 cm | 1 dm |
| c) Ungefär hur lång är en människa? | 170 m | 170 dm | 170 cm |



3.1 Enheter för längd

Mät sträckorna i hela och halva centimeter.

3001



_____ cm = _____ mm

3002



_____ cm = _____ mm

3003



_____ cm = _____ mm

3004



_____ cm = _____ mm

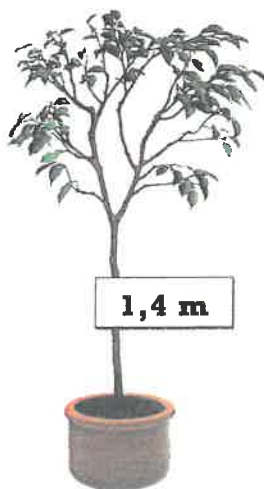
3005



_____ cm = _____ mm

3006 Skriv längderna i centimeter.

a) _____



1,4 m

b) _____



2,4 dm

c) _____



140 mm

Längd

| Meter (m) | Decimeter (dm) | Centimeter (cm) | Millimeter (mm) |
|-----------|----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | | | |
| | 1 | | |
| | | 1 | |
| | | | 1 |
| 4 | | | |
| | 25 | | |
| | | 50 | |
| | | | 650 |
| | | 3,8 | |
| | 7,2 | | |
| 0,92 | | | |
| | | | 4215 |
| | 283 | | |
| | | 79,2 | |
| 5,27 | | | |