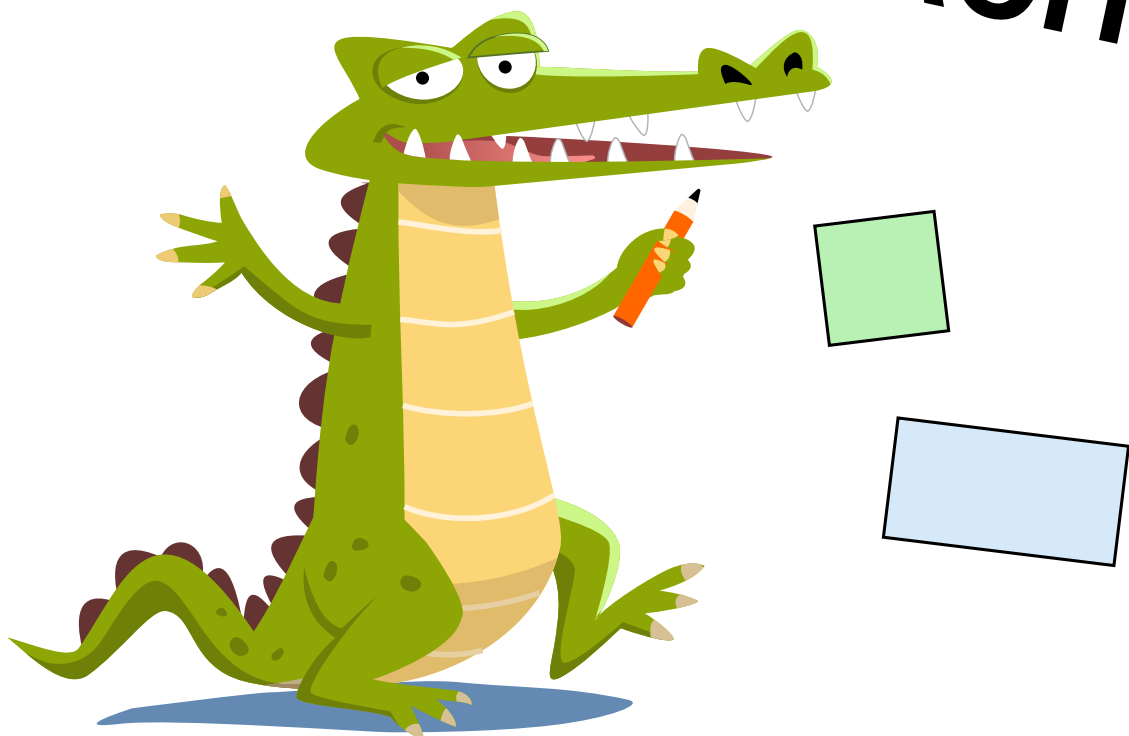


Matte+

Träna mera

FACIT



Area 1

Rektangel

Kvadrat

Namn:

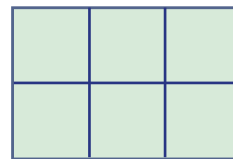
Upphovsrätten till materialet tillhör Skolplus AB och respektive upphovsman. Materialet kan användas i den egna interna verksamheten under förutsättning att man har en licens för Skolplus. Se vår webbsida skolplus.se för priser. Materialet får ej spridas vidare på till exempel internet.



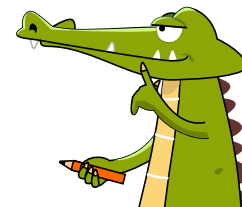
Area

Arean talar om hur stor yta en figur har.

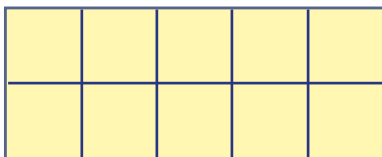
Den här rektangeln innehåller 6 rutor. Varje ruta är en kvadrat. Alla sidorna i kvadraterna är 1 centimeter. Därför kallas de **kvadratcentimeter**. Det skrivs **cm²**.



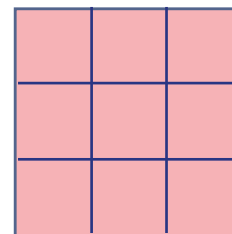
Rektangeln innehåller 6 rutor.
Rektangelns area är 6 cm².



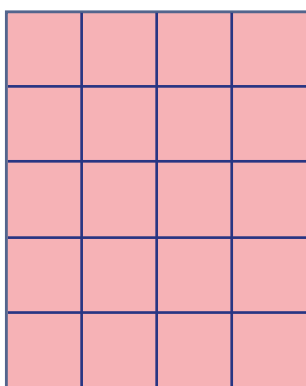
Hur stor är arean på de här figurerna?
Varje ruta är 1 cm².



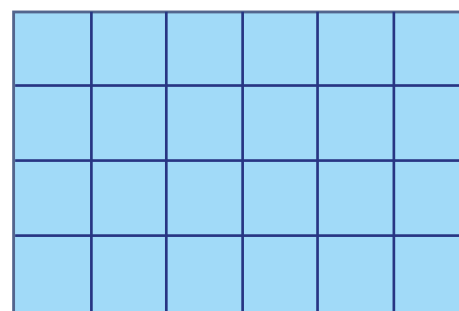
Arean = **10** cm²



Arean = **9** cm²



Arean = **20** cm²



Arean = **24** cm²



Färglägg den figur som har störst area. Om figurerna är lika stora färglägger du båda/alla tre.



Green rounded rectangle containing:

- A white 1x7 grid.
- A yellow 3x4 grid.

Pink rounded rectangle containing:

- A yellow 3x4 grid.
- A yellow 2x7 grid.

Green rounded rectangle containing:

- A white 5x3 grid.
- A white 2x8 grid.
- A yellow 6x3 grid.

Pink rounded rectangle containing:

- A white 3x3 grid.
- A white 2x5 grid.
- A yellow 4x3 grid.



Nu ska du rita
egna kvadrater
och rektanglar!

Gör så här:

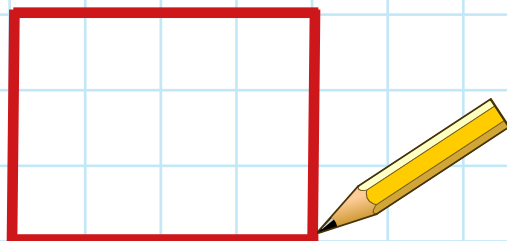
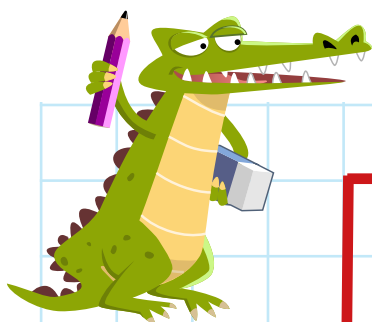
Rita flera kvadrater och rektanglar i olika storlekar.

Använd blyertspenna och linjal.

Var noggrann och rita **på** linjerna.

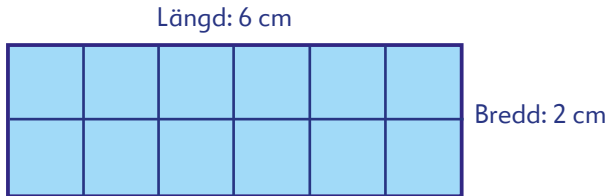
Låt en klasskamrat räkna ut hur stor area figurerna har.

Varje ruta är 1 cm^2 .

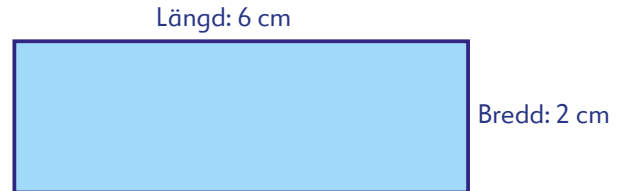




Räkna ut arean



Arean på den här rektangeln är 12 cm^2 . Det kan du se genom att räkna rutorna.



Om det inte finns rutor att räkna så får du räkna ut arean istället.

Längden · Bredden = Areal

$6 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 12 \text{ cm}^2$

Mät och räkna ut arean på figurerna.



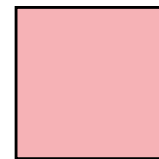
Uträkning: längd 8 cm · bredd 2 cm = 16 cm^2

Areal = 16 cm^2



Uträkning: $6 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 12 \text{ cm}^2$

Areal = 12 cm^2



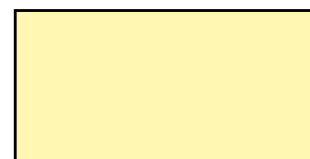
Uträkning: $2 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 4 \text{ cm}^2$

Areal = 4 cm^2



Uträkning: $7 \text{ cm} \cdot 1 \text{ cm} = 7 \text{ cm}^2$

Areal = 7 cm^2



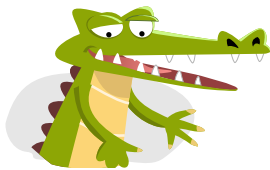
Uträkning: $4 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}^2$

Areal = 8 cm^2



Enheter

Om längd och bredd
har enheten **m** (meter)
blir areaenheten **m²**
(kvadratmeter).



Det är likadant med
alla längdenheter:

mm → **mm²**

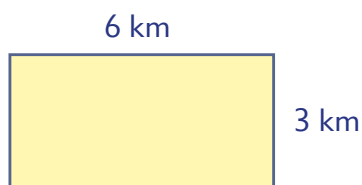
cm → **cm²**

dm → **dm²**

m → **m²**

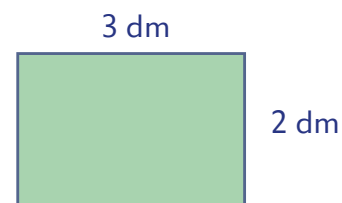
km → **km²**

Räkna ut arean. Nu ska du inte mäta, utan
använd istället måtten som står vid figurerna.
Ange rätt enhet när du skriver svaren.



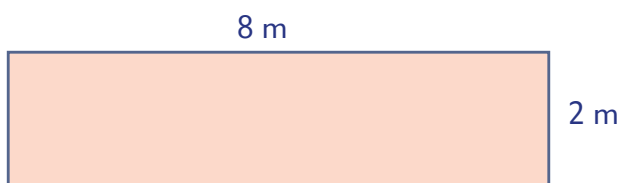
Uträkning: $6 \text{ km} \cdot 3 \text{ km} = 18 \text{ km}^2$

Arean = 18 km^2



Uträkning: $3 \text{ dm} \cdot 2 \text{ dm} = 6 \text{ dm}^2$

Arean = 6 dm^2



Uträkning: $8 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} = 16 \text{ m}^2$

Arean = 16 m^2



Uträkning: $60 \text{ km} \cdot 40 \text{ km} = 2400 \text{ km}^2$

Arean = 2400 km^2



Räkna ut arean på figurerna.
Använd de utsatta måtten.
Tänk på att skriva rätt enhet.



På en **kvadrat** är
alla fyra sidorna
lika långa.



Uträkning: $4\text{ m} \cdot 4\text{ m} = 16\text{ m}^2$

Uträkning: $7\text{ cm} \cdot 7\text{ cm} = 49\text{ cm}^2$

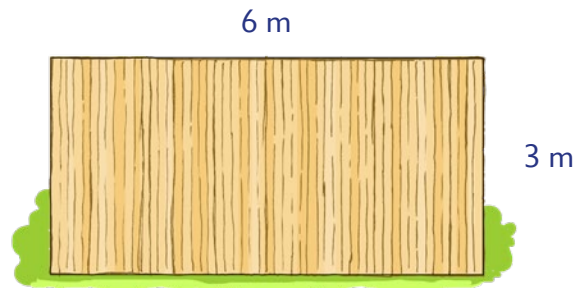
Arean = 16 m^2

Arean = 49 cm^2

Ludwig ska måla ett bollplank som han har byggt. Hur stor är bollplankets area?

Uträkning: $6\text{ m} \cdot 3\text{ m} = 18\text{ m}^2$

Svar: 18 m^2



1 liter målarfärg räcker till 6 m^2 av planket.
Hur många liter färg behöver Ludwig köpa?

Uträkning: $\frac{18}{6} = 3$

Svar: 3 liter

