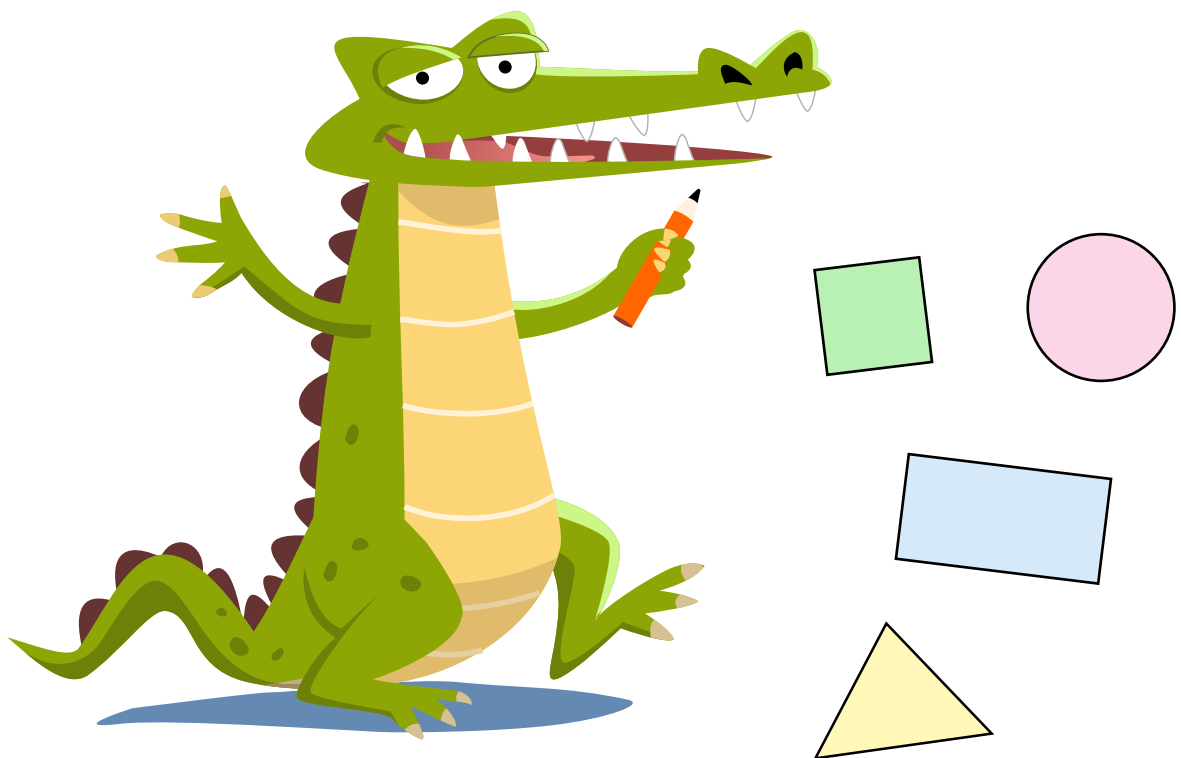


# Matte+

Träna mera



## Area 2

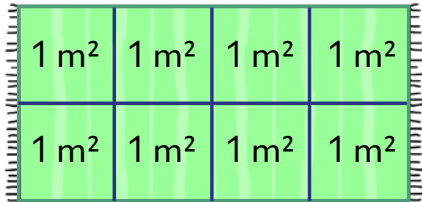
- Rektangel
- Kvadrat
- Triangel
- Cirkel

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.

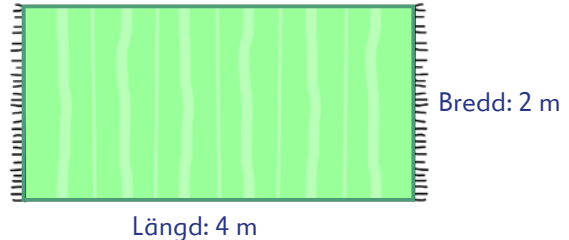


### Räkna ut arean på rektanglar och kvadrater



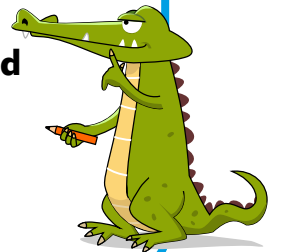
Arean talar om hur stor yta en figur har.

Den här mattans area är 8 m<sup>2</sup>. Det kan du se genom att räkna antalet rutor.



Men du kan räkna ut arean utan rutor genom att **multiplicera längden med bredden:**

**4 m · 2 m = 8 m<sup>2</sup>**

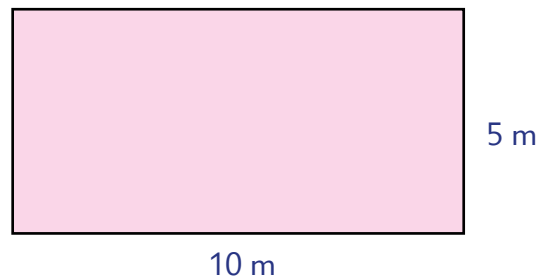


Räkna ut arean på rektanglarna. Använd de angivna måtten.

Kom ihåg att ange rätt enhet.

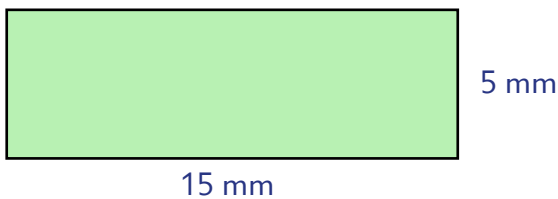


- mm → mm<sup>2</sup>
- cm → cm<sup>2</sup>
- dm → dm<sup>2</sup>
- m → m<sup>2</sup>
- km → km<sup>2</sup>



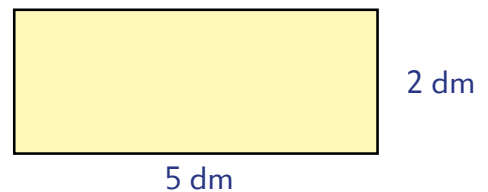
Uträkning: .....

Arean = .....



Uträkning: .....

Arean = .....



Uträkning: .....

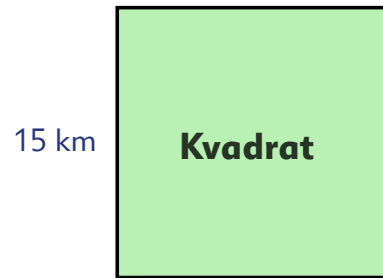
Arean = .....



Räkna ut arean på figurerna.  
Tänk på att skriva rätt enhet.



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




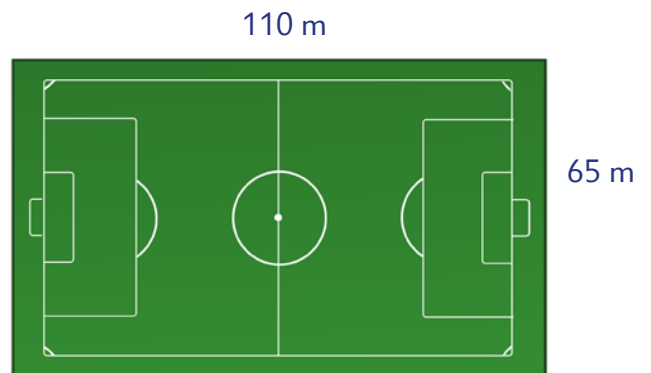
Uträkning: .....

Uträkning: .....

Arean = .....


Arean = .....

My ska klippa fotbollsplanens gräsyta. Hur stor är arean på fotbollsplanen? 



Uträkning: .....

Svar: .....

My får 10 öre per  $m^2$  i lön. Hur mycket pengar tjänar hon på gräsklippningen? 

10 öre är samma  
som 0,1 kronor.

Uträkning: .....

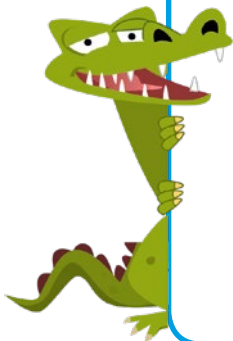
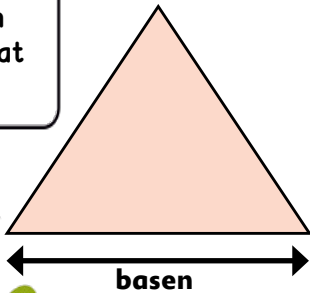
Svar: .....





# Räkna ut arean på trianglar

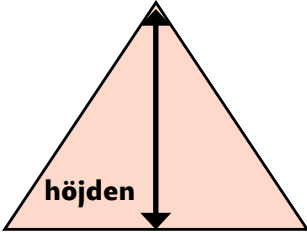
Arean på en triangel är **basen gånger höjden delat med 2.**



Så här räknar du ut arean på den här triangeln.

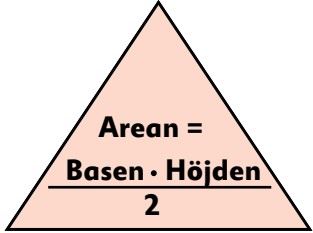
Börja med att mäta basen.

**Basen är 4 cm.**



Mät sedan höjden rätvinkligt från basen till triangelns högsta punkt.

**Höjden är 3 cm.**



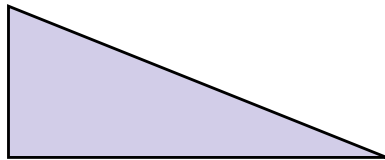
**Multiplitera basen med höjden och dela med 2.**

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$\frac{12}{2} = 6$$

**Arean är 6 cm<sup>2</sup>.**

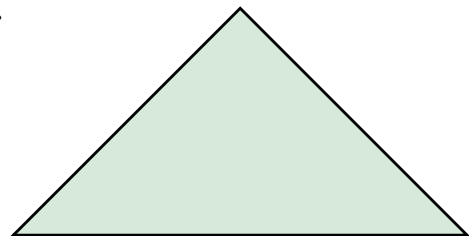
Mät med en linjal och räkna ut trianglarnas area.



Uträkning: .....

.....

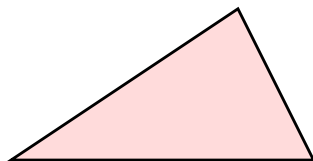
Arean = .....



Uträkning: .....

.....

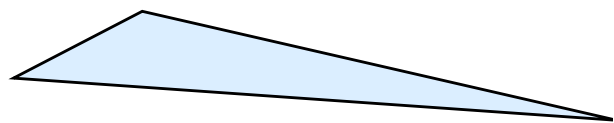
Arean = .....



Uträkning: .....

.....

Arean = .....



Uträkning: .....

.....

Arean = .....



Nu ska du rita  
egna trianglar!

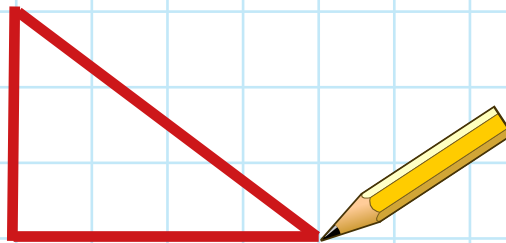
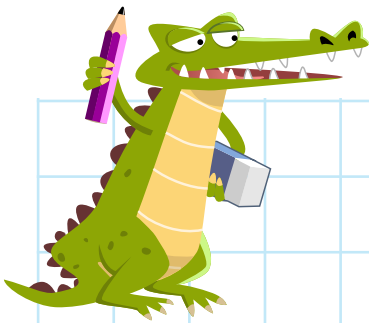
Gör så här:

Rita flera trianglar i olika storlekar.

Använd blyertspenna och linjal.

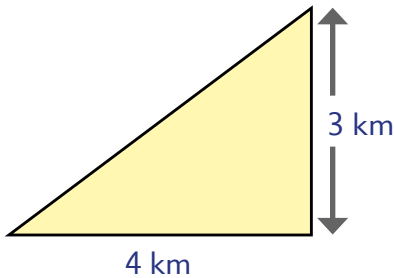
Var noggrann och rita **på** linjerna.

Låt en klasskamrat räkna ut hur stor area trianglarna har.





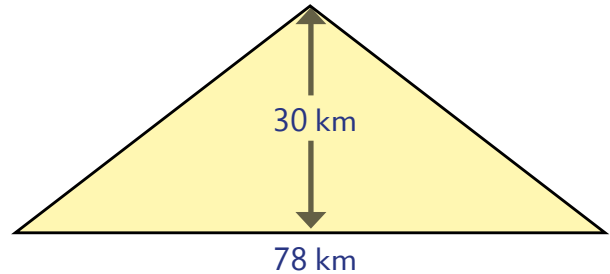
Räkna ut trianglarnas area. Nu ska du inte mäta, utan använd istället de angivna måtten. Kom ihåg att skriva rätt enhet.



Uträkning: .....

.....

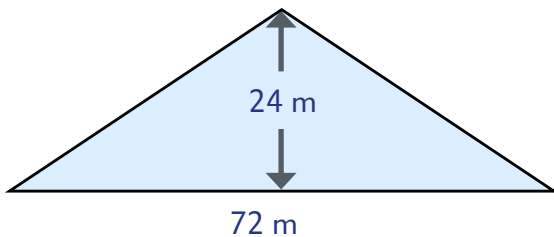
Arean = .....



Uträkning: .....

.....

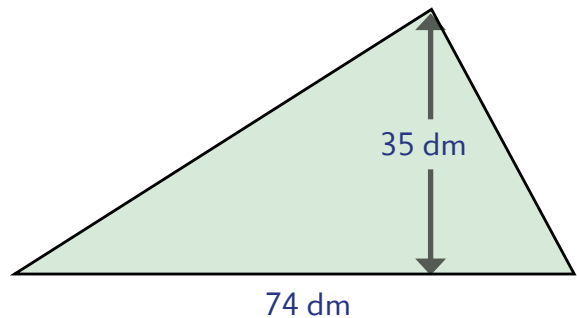
Arean = .....



Uträkning: .....

.....

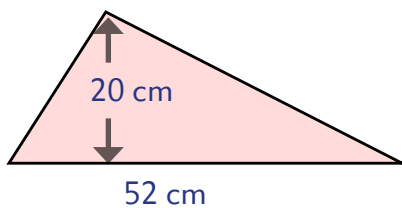
Arean = .....



Uträkning: .....

.....

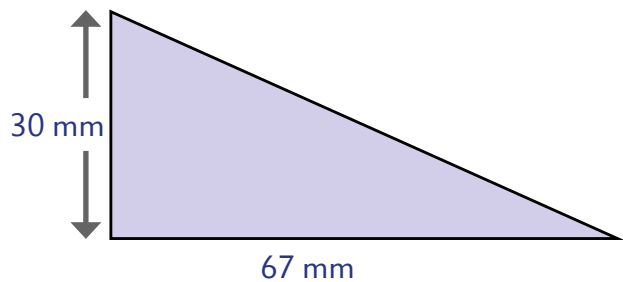
Arean = .....



Uträkning: .....

.....

Arean = .....



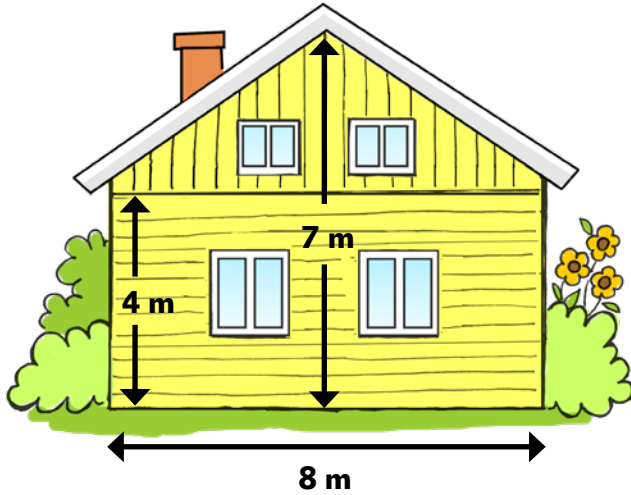
Uträkning: .....

.....

Arean = .....



En sådan här sida på ett hus kallas gavel.



För att räkna ut arean på husgaveln delar du upp ytan i en rektangel och en triangel.



Hur stor area har husgaveln?

Uträkning: .....

.....

Svar: .....



Albin ska måla husgavelns vägg. Fönstren som inte ska målas har en area på  $8 \text{ m}^2$ . Hur stor är arean som ska målas?

Uträkning: .....

Svar: .....

För att måla  $6 \text{ m}^2$  behövs 1 liter färg. Hur många liter färg behövs till hela husgaveln?

Uträkning: .....

Svar: .....





## Räkna ut arean på cirklar

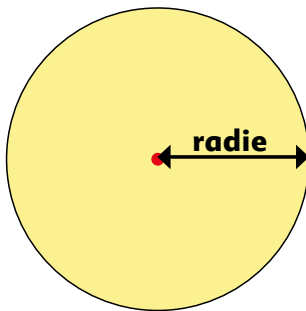
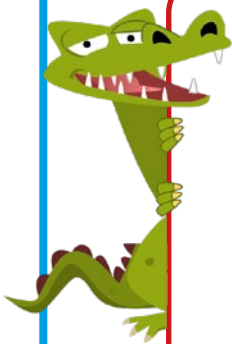
För att räkna ut arean på en cirkel använder du en formel:

$$\text{Arean} = \pi \cdot r^2$$

Här är ett exempel.

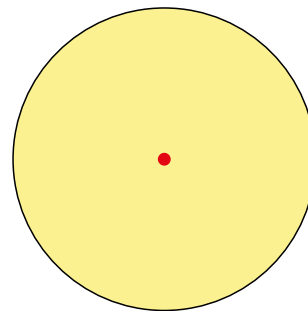
$\pi$  (pi)  $\approx$  3,14

$r^2$  = radien multiplicerat med radien.



Så här räknar du ut arean på den här cirkeln.

Börja med att mäta radien.  
radien är 2 cm.

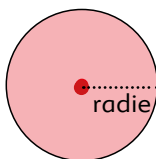


Använd en miniräknare och räkna enligt formeln  $\pi \cdot r^2$

$$3,14 \cdot 2 \cdot 2 = 12,56$$

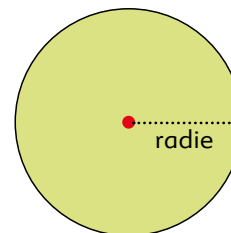
**Arean är 12,56 cm<sup>2</sup>**

Mät och räkna ut cirkelns area.  
Ange svaret i enheten cm<sup>2</sup> och avrunda till en decimal.



Uträkning: .....

Arean = .....

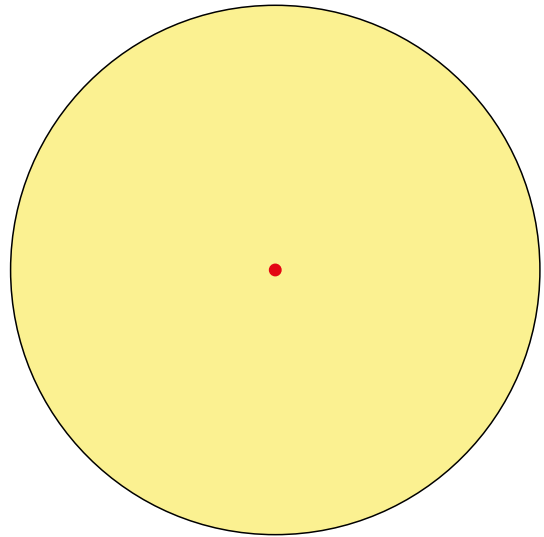
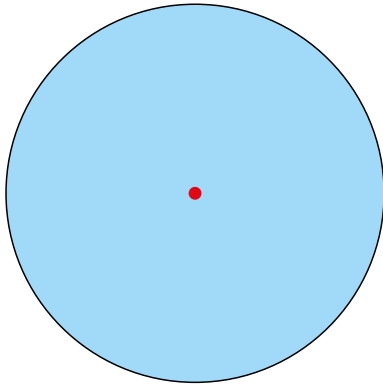


Uträkning: .....

Arean = .....



Mät och räkna ut cirklarnas area.  
Ange svaret i enheten  $\text{cm}^2$  och  
avrunda till en decimal.

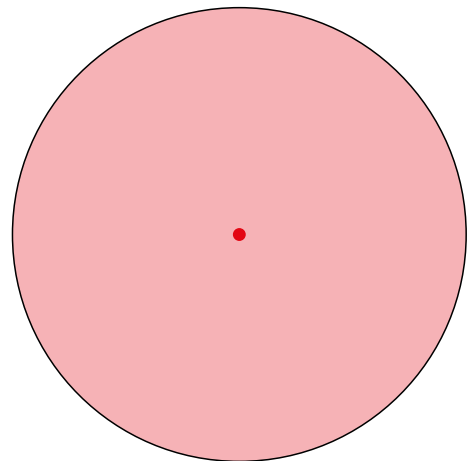
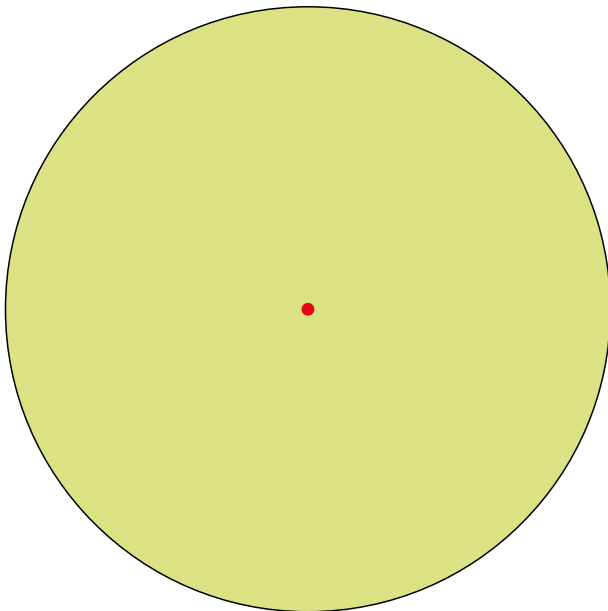


Uträkning: .....

Uträkning: .....

Arean = .....

Arean = .....



Uträkning: .....

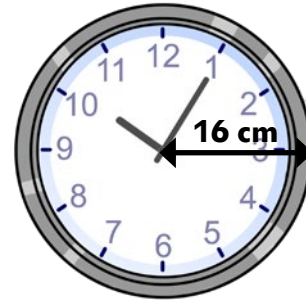
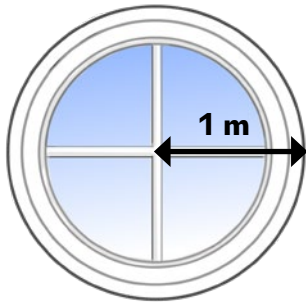
Uträkning: .....

Arean = .....

Arean = .....



Räkna ut arean. Använd de angivna måtten. Avrunda svaret till ett heltal.

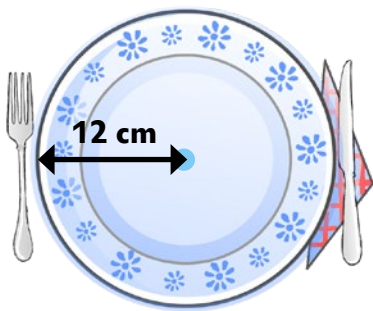


Uträkning: .....

Uträkning: .....

Arean = .....

Arean = .....



Sträckan rakt över cirkeln kallas för diameter. Radien är alltid halva diametern.



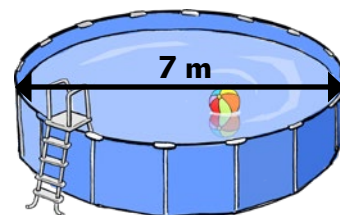
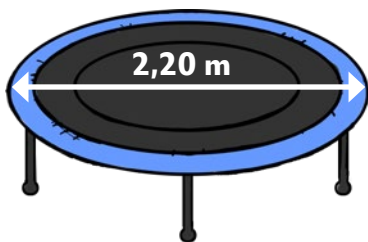
Uträkning: .....

Uträkning: .....

Arean = .....

.....

Arean = .....



Uträkning: .....

Uträkning: .....

.....

.....

Arean = .....

Arean = .....