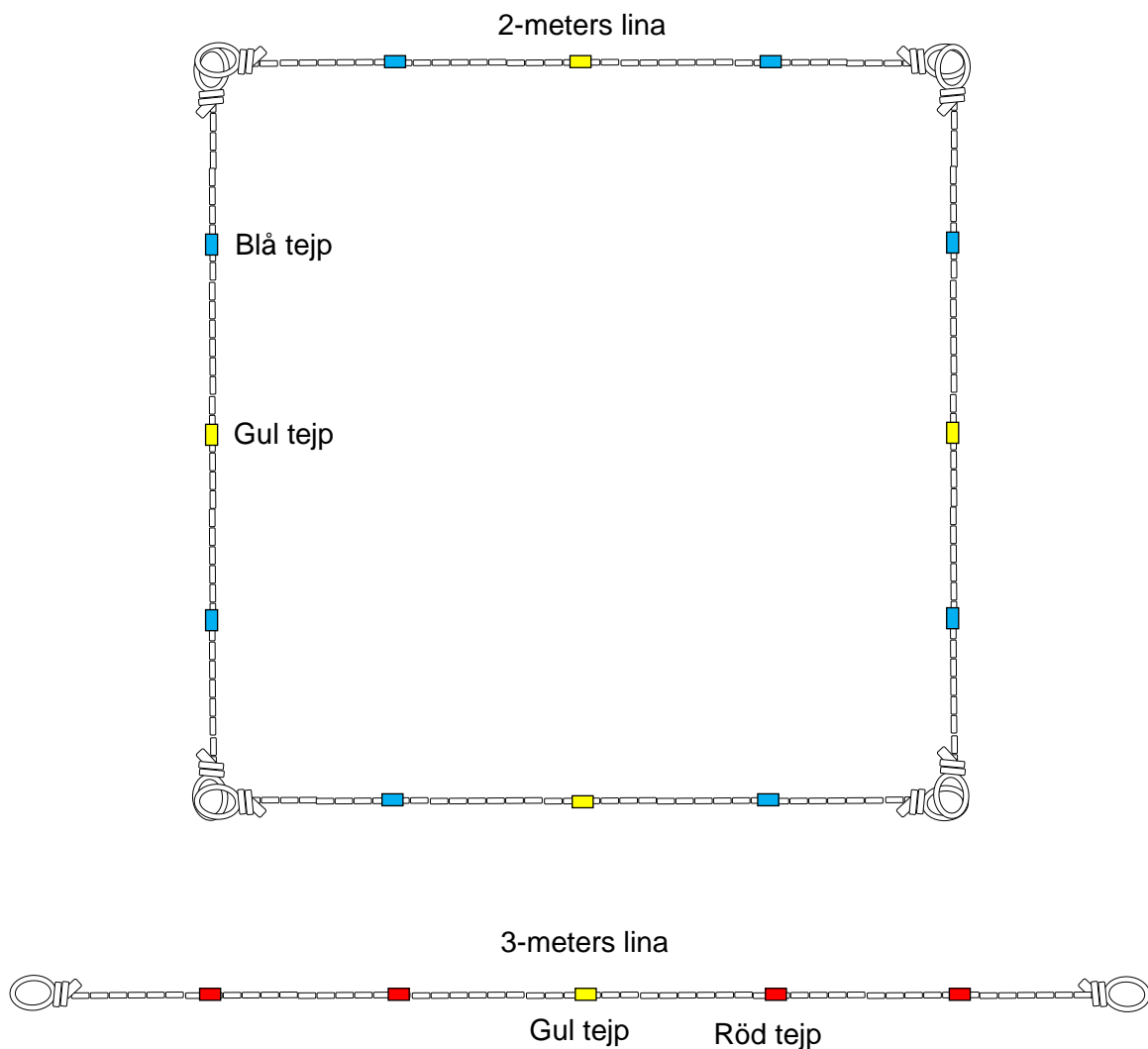


Kvadraten



Figuren nedan föreställer en kvadrat byggd på marken med linor.

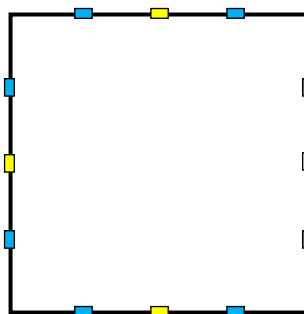
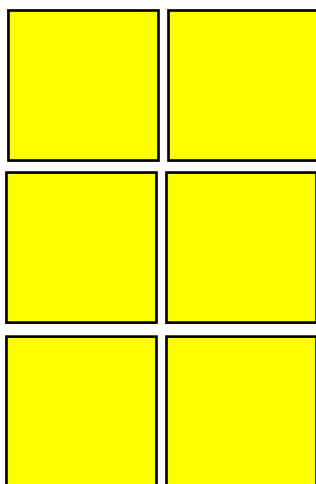
I figurerna längre fram förställer dom röda linjerna 3-meters linor. Ni ska använda dom när ni löser uppgifterna. Linorna måste alltid sträckas ut så att dom bildar en rak linje och dom måste alltid korsa sidorna i kvadraten på marken. Dom gula, orangea och blå figurerna finns inte i verkligheten – dom föreställer figurer som ni ska tänka er ska rymmas inne i triangeln på marken.



GRÖN

Uppgift 1:

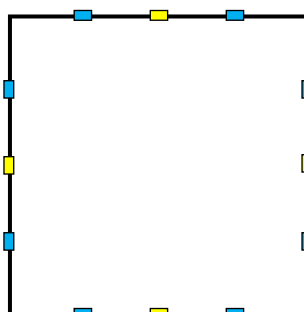
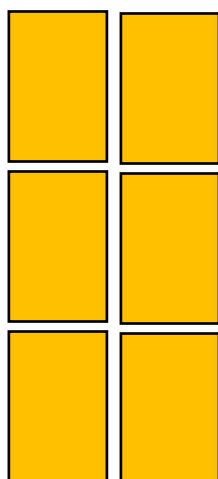
1. **Tänk dig** att du ska få så många gula kvadrater som möjligt att rymmas inne i den stora kvadraten (figur 1). UPPSKATTA först hur många gula kvadrater du tror rymms i den stora kvadraten på marken. Visa sedan med hjälp av linorna hur många som verkligen rymms. Hur många linor tror du att ni behöver – två eller tre?



2. **Kan ni** flytta en lina så att ni får fyra rektanglar istället för fyra kvadrater? Rektanglarna behöver inte vara lika stora.

Uppgift 2:

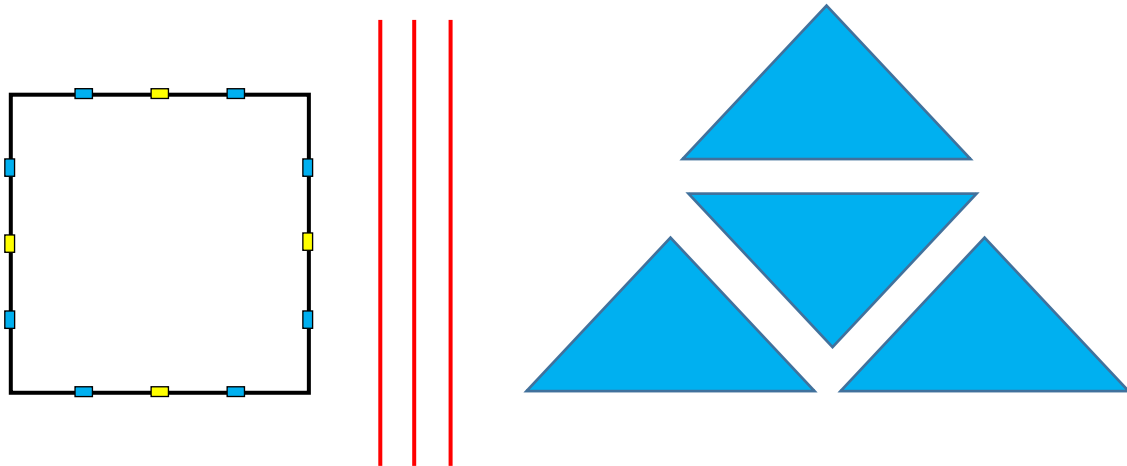
Titta på figuren. Tänk dig att ni ska placera dom sex orangea rektanglarna inne i den stora kvadraten. Kan ni visa det med linorna?



Uppgift 3:

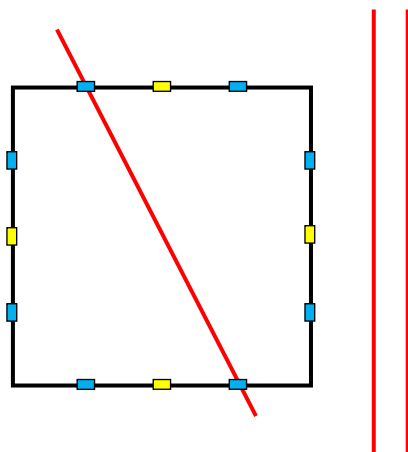
Titta på figuren. Tänk dig att ni ska placera dom fyra blå triangelarna inne i den stora kvadraten.

UPPSKATTA först hur många av triangelarna du tror ryms i kvadraten – tre eller fyra. Kan ni visa med linorna hur många som verkligen ryms?



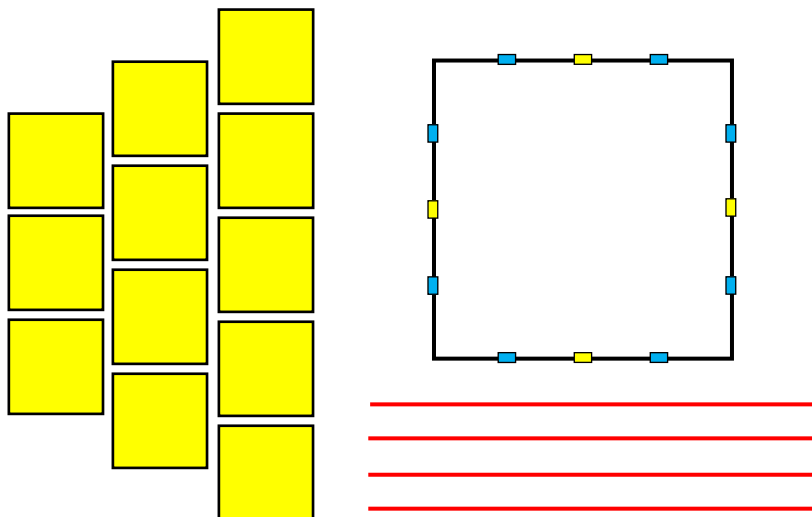
Uppgift 4:

Som du ser så är en lina utsträckt i kvadraten. Den passerar två blå tejpmarkeringar på linorna i kvadraten. I hur många delar kan ni dela in kvadraten om ni sträcker ut också dom två andra linorna? Dom måste också passera genom två blå tejpmarkeringar.



Uppgift 1:

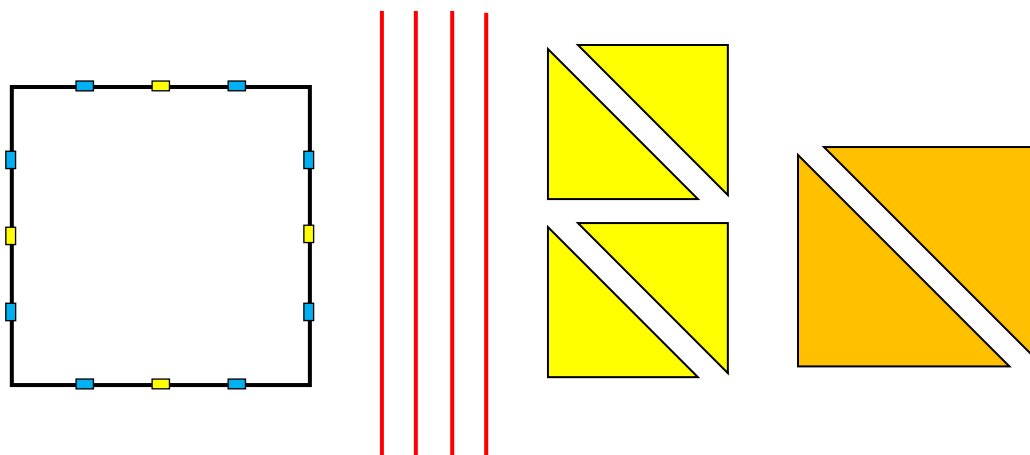
1. **Titta på figuren.** Tänk dig att ni ska placera små, gula kvadrater inne i den stora kvadraten. UPPSKATTA först hur många av dom 12 gula kvadraterna du tror ryms i den stora kvadraten på marken. Visa sedan med hjälp av linorna hur många som verkligen ryms.



2. **Kan ni** flytta två linor så att ni får nio rektanglar istället för nio kvadrater? Rektanglarna behöver inte vara lika stora.

Uppgift 2:

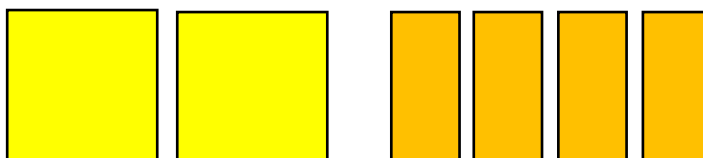
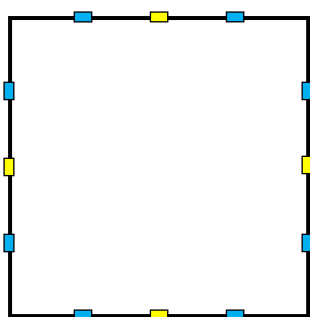
1. **Titta på figuren.** Tänk dig att ni ska placera sex rätvinkliga trianglar inne i den stora kvadraten – fyra små gula och 2 större orangea. Kan ni visa med hjälp av linorna hur det ser ut? Behövdes alla linor?



2. **Dela in kvadraten** i så många delar ni kan med hjälp av tre linor.
Varje lina ska sträckas över blå eller gula tejpmarkeringar på linorna i kvadraten. Hur många delar fick ni? Hur många av delarna är trianglar?

Uppgift 4:

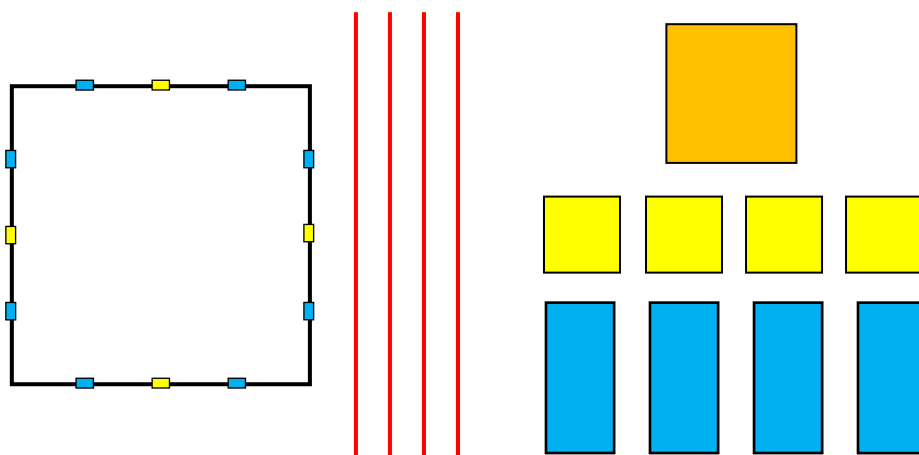
Titta på figuren. Tänk dig att ni ska placera dom två gula kvadraterna och dom fyra orange rektanglarna inne i den stora kvadraten. Visa med hjälp av linorna hur det ser ut. Hur många linor tror du att det behövs – tre eller fyra?



RÖD

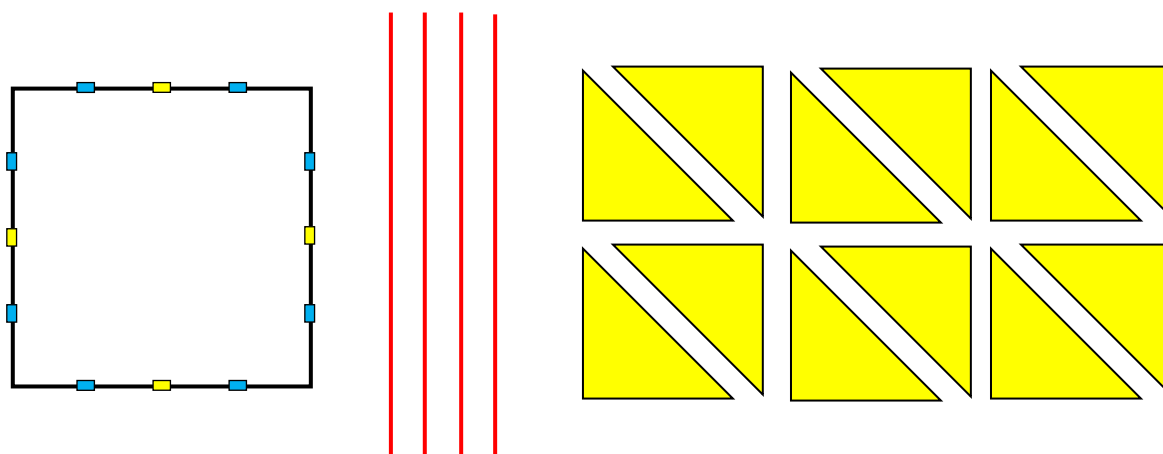
Uppgift 1:

Titta på figuren. Tänk dig att ni ska placera dom fyra små, gula kvadraterna, den större orangea kvadraten och dom fyra blå rektanglarna inne i den stora kvadraten. Kan ni visa med hjälp av linorna hur det ser ut.



Uppgift 2:

1. **Titta på figuren.** Tänk dig att ni ska placera ut så många gula trianglar som möjligt i kvadraten på marken. UPPSKATTA först hur många av dom 12 gula trianglarna du tror ryms i kvadraten på marken. Visa sedan med hjälp av linorna hur många som verkligen ryms.



2. **Kan ni** flytta två linor så att ni får 9 lika stora rektanglar rektanglar istället för 8 trianglar?
3. **Dela in** kvadraten i så många delar ni kan med hjälp av dom fyra linorna. Varje lina ska korsa dom tre andra linorna.