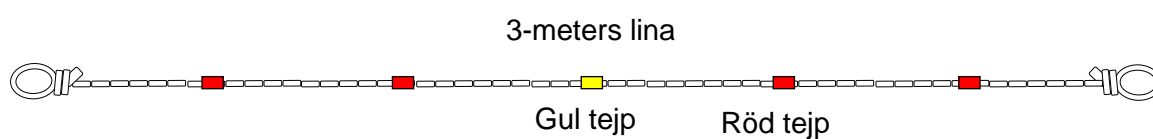
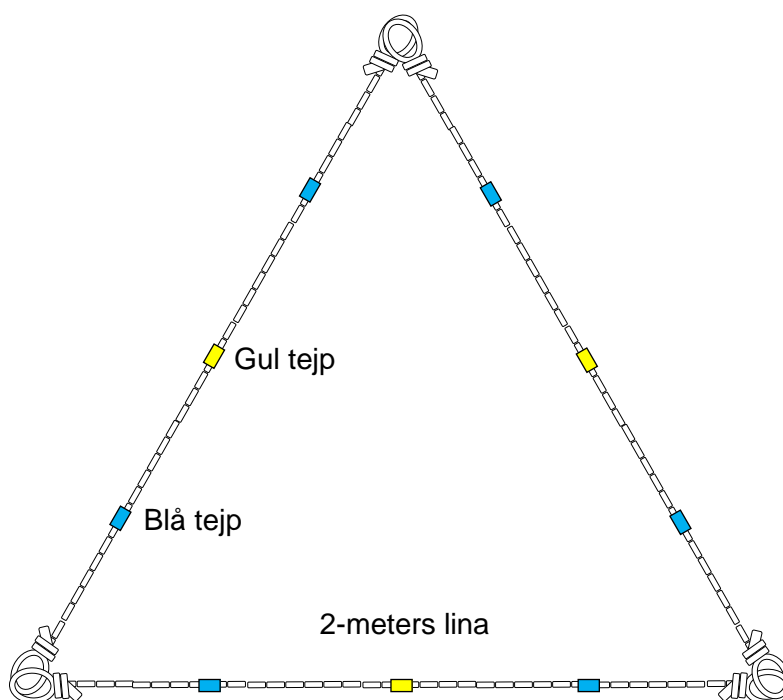


Triangeln 2



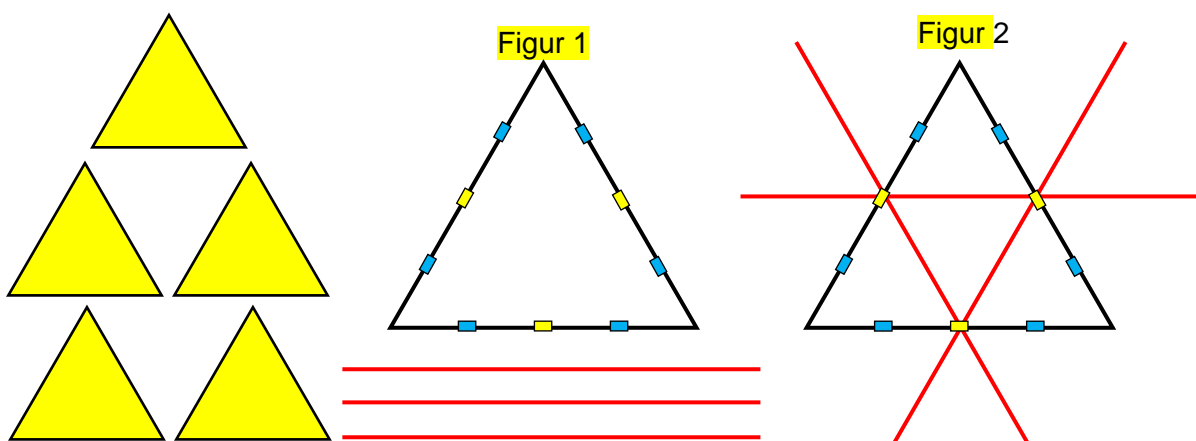
Figuren nedan föreställer en triangel byggd på marken med linor.

I figurerna längre fram förstår 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 triangeln 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.

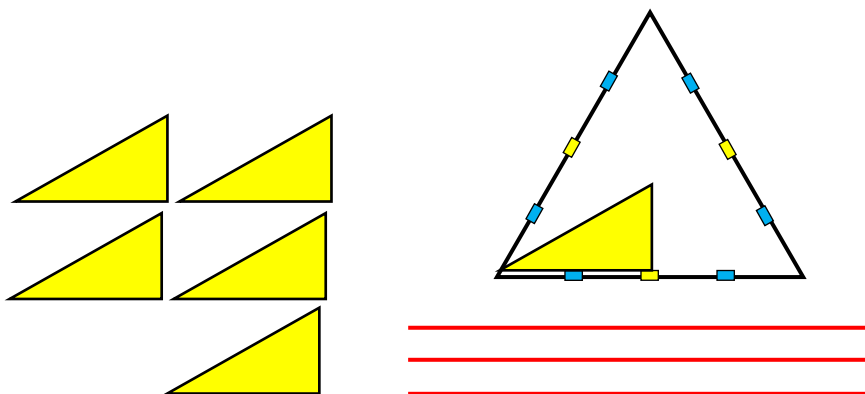


Uppgift 1:

Uppgiften är placera så många gula trianglar som möjligt inne i den stora triangeln (figur 1). UPPSKATTA först hur många av dom gula trianglarna du tror ryms i den stora triangeln på marken. Visa sedan med hjälp av linorna hur många som verkligen ryms. Varje lina måste passera på mitten (gul tejp) på minst en sida (lina) i triangeln

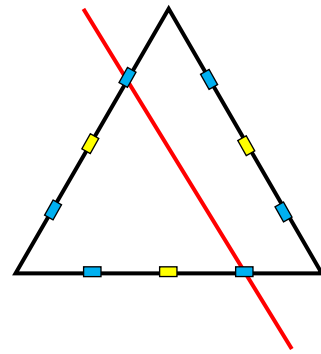
**Uppgift 2:**

Som du ser är en gul triangel placerad inne i den stora triangeln. Tänk dig att ni ska placera också dom fem andra gula trianglarna inne i den stora triangeln. Kan ni visa med dom tre linorna hur det då ser ut? Varje lina måste passera genom mittpunkten på en av den stora triangelns sidor. Hur vet man vad som är mittpunkten?



Uppgift 3:

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



BLÅ

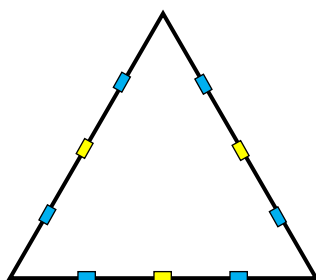
Uppgift 1:

Samma uppgift som Uppgift 2 på grön nivå men utan att informera om att varje lina måste passera genom mittpunkten på en av den stora triangelns sidor.

Uppgift 2:

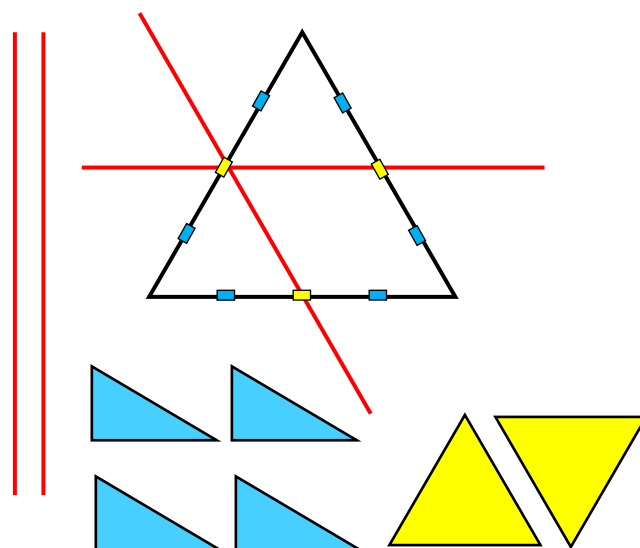
Titta på figuren! Du ser en gul, en blå och en orange figur. Den gula figuren är en triangel, men vad kallas den blå och orangea figuren? (Svar: Parallelltrapets). Dom tre figurerna är lika höga och dom rymmer precis inne i den stora triangeln. Kan ni visa det med hjälp av linorna? Hur många linor tror du att ni behöver – två eller tre?

Figur 7

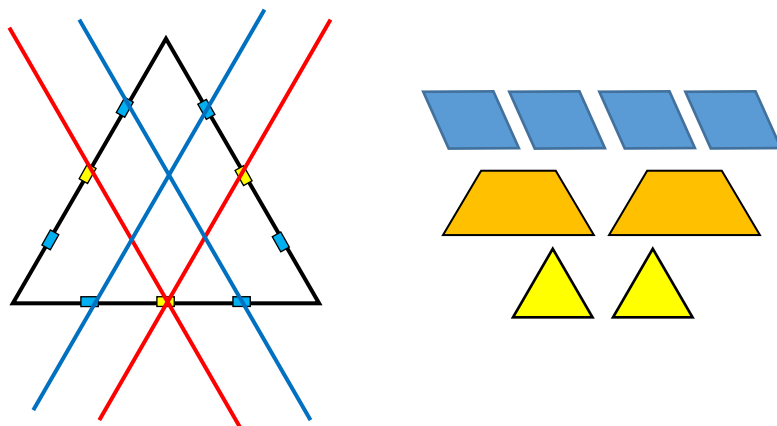


Uppgift 3:

1. **Som du ser** så är två av linorna sträckta genom triangeln och två linor är utsträckta bredvid triangeln. Du ser också två gula liksidiga trianglar och fyra blå, rätvinkliga trianglar. Tänk dig att alla dom figurerna ska rymmas inne i triangeln. Kan ni visa det med hjälp av dom två linorna som ligger utanför triangeln?



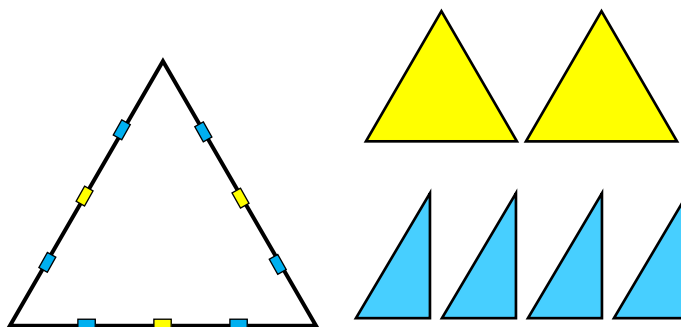
2. **Som du ser** så är två blå och två röda linor sträckta genom triangeln. Kan ni flytta dom två blå linorna så att varje lina går genom två blå tejpmarkeringar, och att resultatet blir att ni får en symmetrisk figur med två trianglar (gula), två parallelltrapetser (orangea) och två parallelogram (blå)?



RÖD

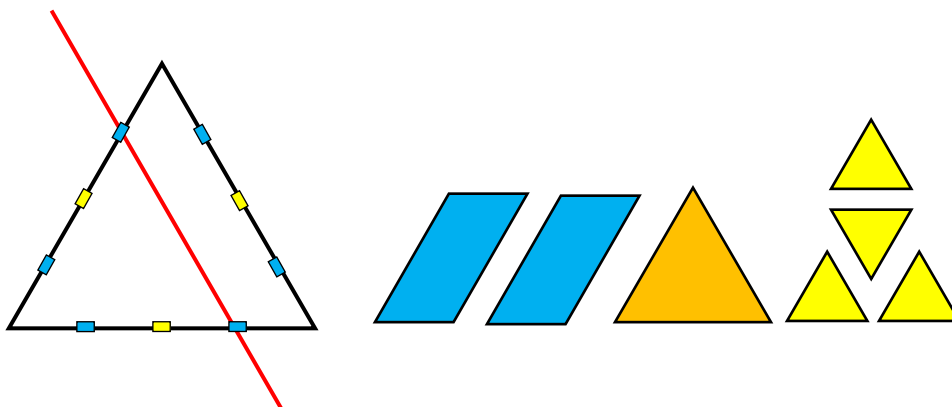
Uppgift 1:

Du ser två gula liksidiga trianglar och fyra blå rätvinkliga trianglar. Tror du att alla sex trianglarna ryms inne den stora triangeln? Visa med linorna hur många av dom sex trianglarna som ryms i den stora triangeln



Uppgift 2:

1. **Som du ser** är en lina är utsatta i förväg i den stora triangeln och tre linor utsträckta bredvid triangeln. Dom 4 gula trianglarna, den orangea triangeln och dom två parallelogrammen ryms precis inne i den stora triangeln. Kan ni visa det genom att sätta ut dom tre andra linorna.



2. **Som du ser** så är fyra röda linor sträckta genom triangeln. Kan ni flytta på en lina så att ni får två romber (blå figurer), tre trianglar (gula figurer) och två parallelltrapetser (orangea figurer)?

