

RYMDRAKETEN - NIVÅ 1

Nu ska du bygga en rymdraket med hjälp av geometriska figurer. Det du måste börja med är att klippa ut de geometriska figurerna som du behöver för att bygga ihop din raket och stegvis montera ihop alla de geometriska figurer till geometriska kroppar!

STEG 1 – KLIPP UT DE FIGURER DU BEHÖVER!

Klipp längs de svarta **heldragna** strecken på alla figurer. Alla figurer som ska klippas ut hittar du på de två sista sidorna i detta dokument.

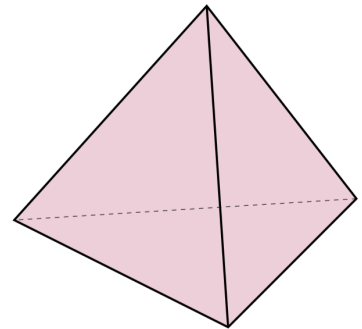
När du har klippt klart ska du ha följande figurer framför dig:

1. Fyra stycken rosa liksidiga trianglar
2. En gul rektangel
3. Fyra stycken gröna kvadrater

STEG 2 – BYGG DIN RYMDRAKET!

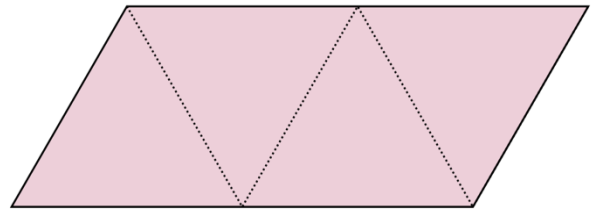
Toppen av rymdraket:

Toppen av din raket kommer att vara den geometriska figuren **tetraeder**. Du bygger din tetraeder med de fyra rosa liksidiga trianglarna. En tetraeder ser ut på följande sätt:



Du bygger ihop den genom att:

- Lägg ut alla fyra trianglarna bredvid varandra så det blir en **romb**. En romb ser ut såhär:
- Sätt en bit tejp där trianglarnas sidor möter varandra, se till att tejpens täcker hela sträckan och att alla trianglar sitter fast i varandra.
- Vik sedan trianglarna där tejpens sitter så det blir till en tredimensionell kropp.
- Tejpa ihop bitarna där de möts.



Visste du?

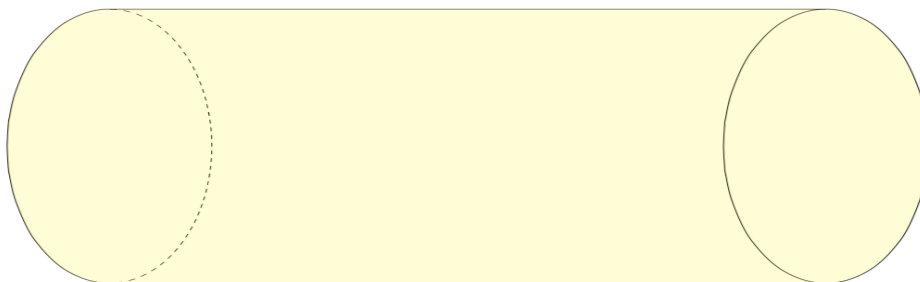
Det är i toppen av raketerna astronauterna sitter när de åker upp i rymden. Du kanske har sett en rymdraket och vet att de är väldigt avlånga. Det är beror på att det krävs mycket bränsle för att ta sig upp i rymden, och det är i den avlånga delen under toppen av raketerna allt bränsle finns.



Nu är det dags att bygga en **cylinder** som ska bli den avlånga delen på vår raket, där allt bränsle finns.

Kroppen av rymdraket:

Rymdraketens kropp kommer att vara den geometriska cylindern. Du bygger din cylinder med den gula rektangeln. En cylinder ser ut på följande sätt:

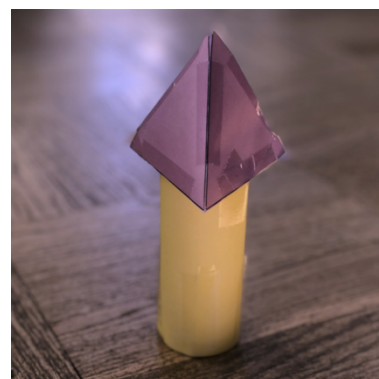


Du bygger ihop den genom att:

- Ta fram **rektangeln** du har klippt ut.
- Ta rektangelns korta sidor och sätt dem mot varandra.
- Tejpa sedan ihop dem så de skapar en cylinder.

Sätt ihop toppen och kroppen av rymdraket:

Nu har du skapat både en tetraeder och en cylinder, **nu är det dags att montera ihop dessa med varandra**. Sätt tetraedern på ena toppen av cylindern. Försök att få tetraedern så mycket i mitten av cylindern som möjligt. Tejpa sedan ihop cylindern med tetraedern. Så här ska det se ut när den är klar:



Nu börjar det likna en raket! Det sista du behöver för att konstruera din raket är fyra vingar längst ned på raket.

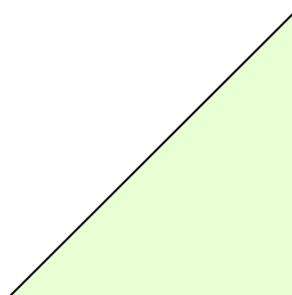
Visste du?

En del raketer har små vingar längst ned på raket. Dessa vingar kan hjälpa till att styra raket och göra den stabilare. Totalt behöver du fyra vingar och dessa vingar ska bestå av trianglar som du skapar av åtta kvadrater.



Bygg raketens vingar

Raketens vingar kommer att vara den geometriska figuren rätvinklig triangel. Du bygger dina vingar med de gröna kvadraterna. En vinge ser ut på följande sätt:



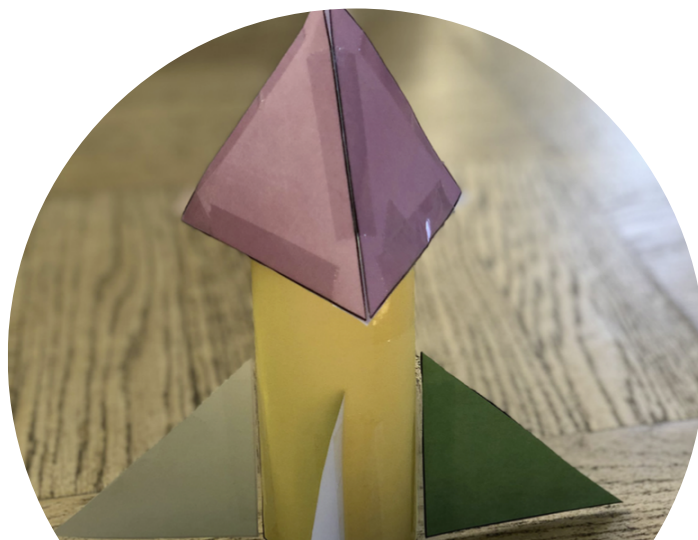
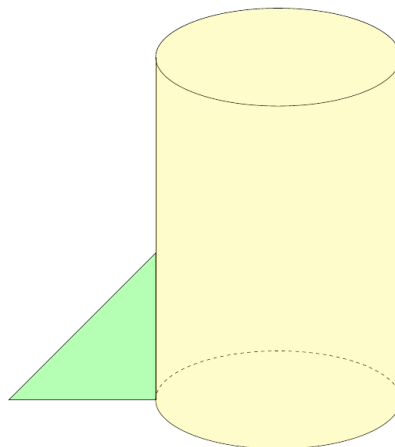
Du bygger dina vingar genom att:

- Vik de gröna kvadraterna längs den prickiga linjen så den gröna färgen syns på båda sidorna.
- Tejpa fast kanterna så vingen håller ihop och så du har en grön triangel.

Montera vingarna på rymdraket:

Det sista du ska göra är att **montera ihop alla** delar genom att tejpa fast vingarna du skapade.

- Lägg **triangeln** så triangelns **räta vinkel** är längst ner på raketen. Såhär:
- Tejpa sedan en bit tejp på båda sidorna av triangeln.
- Gör samma sak med alla fyra vingarna.
- Försök att se till att avståndet mellan varje vinge är ungefär lika långa.



WOW!

Nu har du ju skapat en modell av en rymdraket med hjälp av geometriska figurer!



BILDER ATT KLIPPA UT

