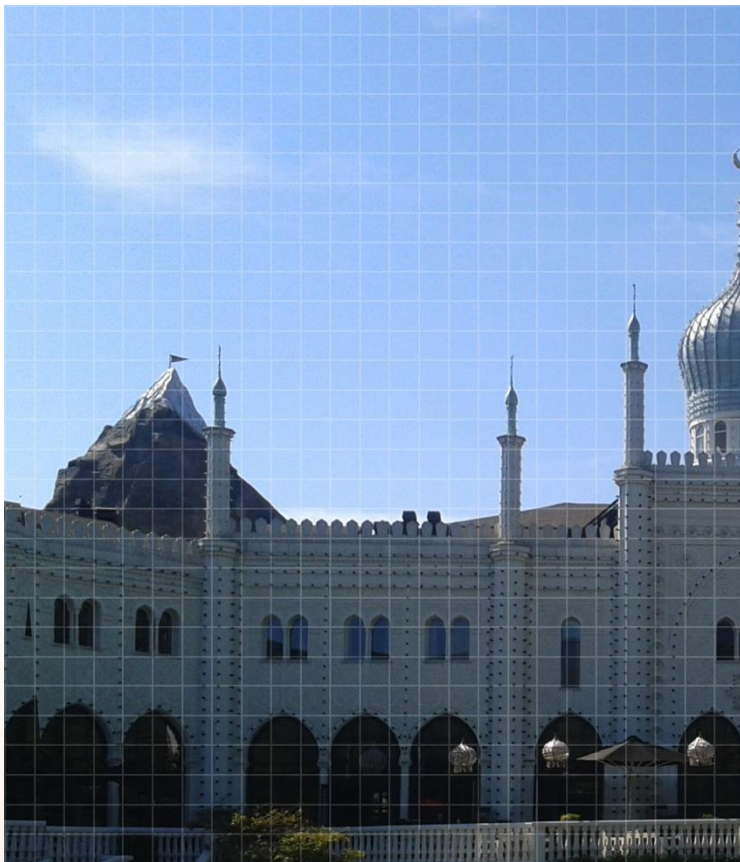


## Symmetri och tesseleringar på Tivoli

- *Hitta formen i nöjesparken*

För att lösa den här uppgiften ska ni gå på bildjakt i hela nöjesparken. Uppgiften handlar om symmetri, som ni nog redan har arbetat en del med, och tesseleringar, som säkert är något nytt för de flesta av er. Symmetri betyder att man kan dra en linje rakt genom ett objekt och få två halvor som är varandras spegelbilder. Delningslinjen kallas symmetriaxel.

1. Här är en halv bild av Nimb. Rita av den andra halvan av byggnaden. Ser byggnaden ut att vara symmetrisk?
2. Gå bort till Nimb.  
Är Nimb symmetrisk? (bry dig inte om parasoller och lyktor utan fokusera på själva byggnaden)

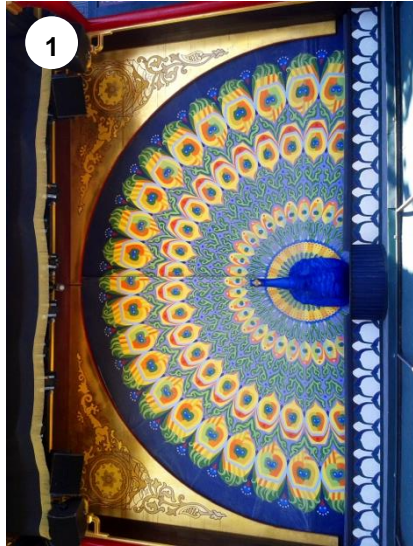


3. Nu ska ni teckna symmetriaxlar på de 24 figurerna nedan. Några av figurerna har mer än en symmetriaxel och några av figurerna saknar sådan.  
**Sedan ska ni hitta figurerna i nöjesparken och pricka av dem på kartan.**

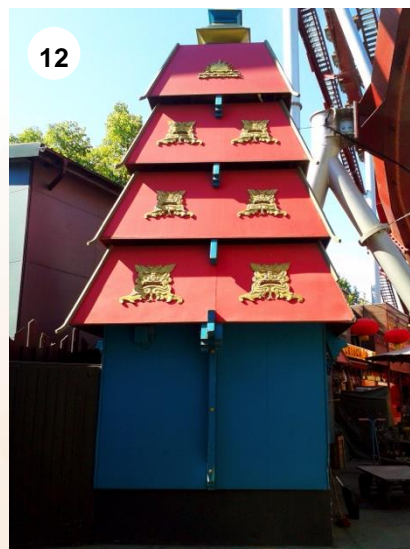
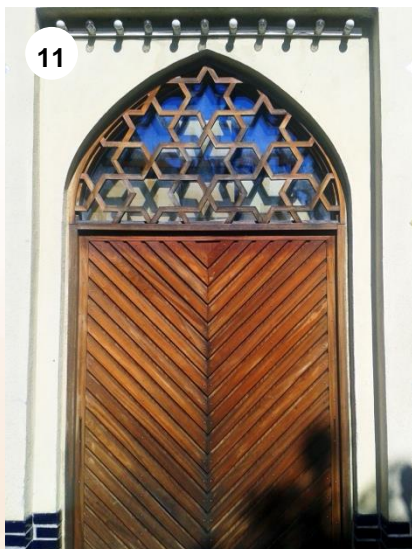
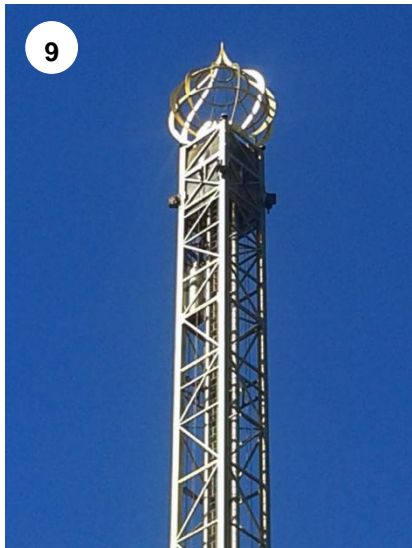
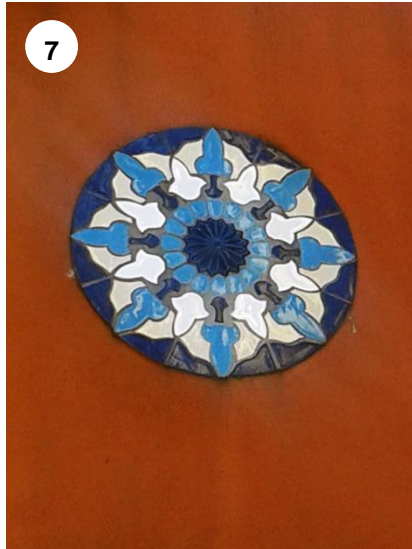


# TIVOLI

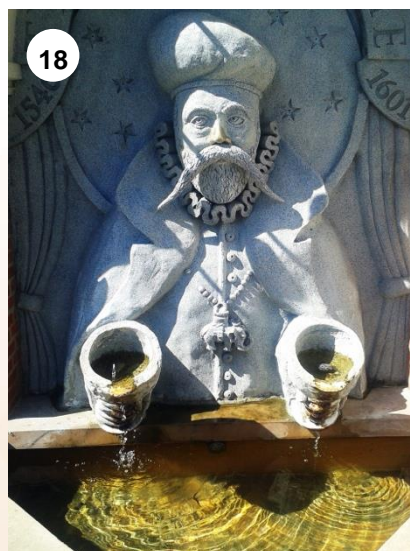
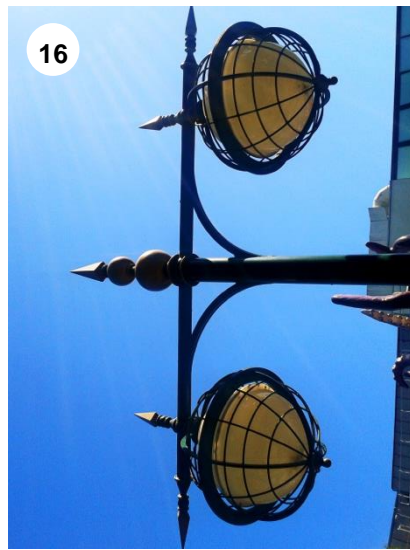
**TIPS:** Om ni står framför Nimb är det en god idé att först leta rätt på figuren på bild 24. Om ni står vid huvudingången är det en god idé att börja med bild 1. Bilderna finns längs en rutt genom parken, och det går i princip att börja varsomhelst.



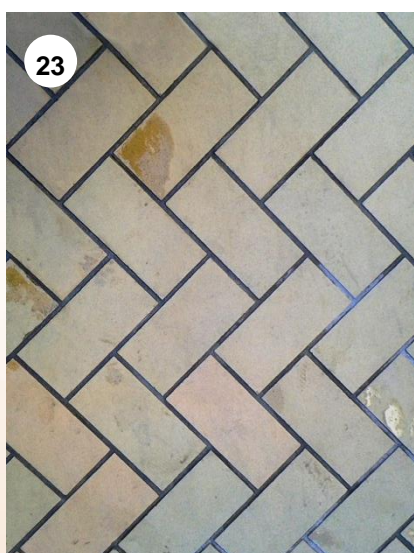
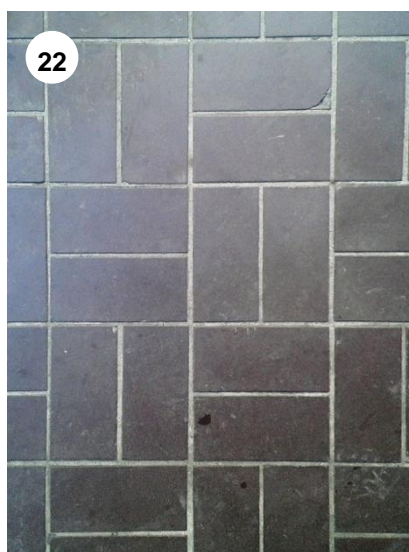
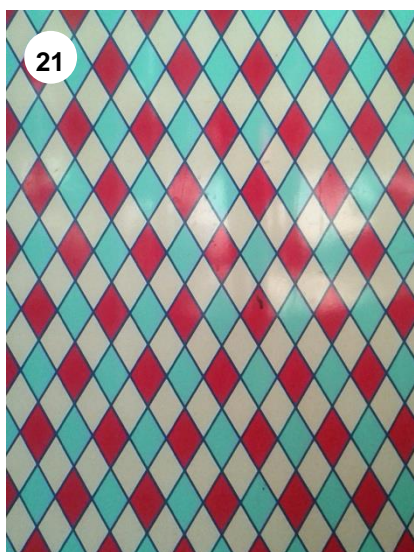
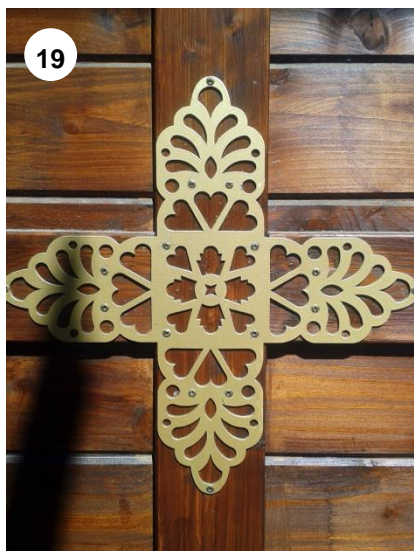
# TIVOLI



# TIVOLI



# TIVOLI



4. Några av figurerna är vad man kallar tesseleringar. En tesselering är ett återkommande mönster av geometriska former som perfekt passar in med varandra så att en yta kan täckas helt utan mellanrum.

Ta nu och titta på de figurer som ni just har letat rätt på i parken. Vilka av dem tror ni är tesseleringar?

Ni får gärna söka på nätet efter mer information om tesseleringar eller exempel på bilder för att lösa uppgiften.



## Symmetri och tesseleringar på Tivoli

### - *Hitta formen i nöjesparken*

Bilderna 15, 20, 21, 22, 23 och 24 är tesseleringar.

Tesseleringarna kan delas in i olika grupper beroende på vilken sorts figurer de innehåller och om figurerna vrids, speglas eller flyttas. Det finns totalt 17 grupper av tesseleringar – ni kommer dock bara att stifta närmare bekantskap med några av dem här.

Nu ska ni använda mönsternyckeln för att sätta bilderna i rätt tesseleringsgrupp.

