

D1. Triangles

Sitio: [Cursos IOC - Batxillerat](#)

Imprimido por: Invitado

Curso: Dibuix tècnic (autoformació IOC)

Día: viernes, 11 de febrero de 2022, 01:06

Libro: D1. Triangles

Descripción

Construcció de triangles



Tabla de contenidos

Portada

1. Definició

2. Classificació

3. Elements

4. Centres del triangle

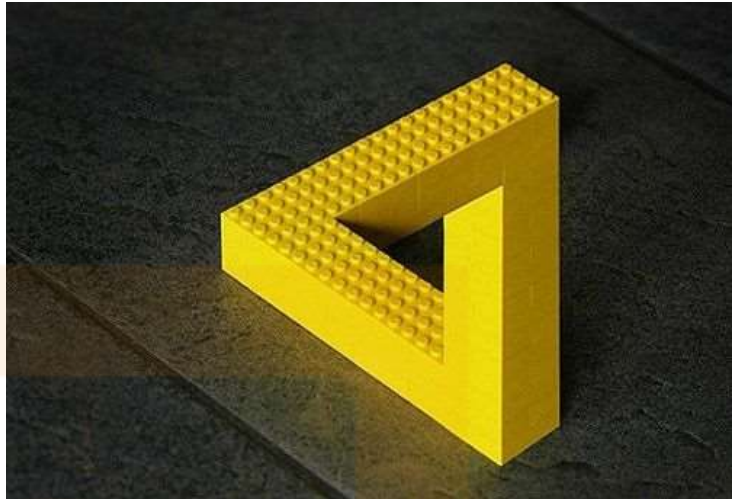
5. Construcció de triangles

6. Casos d'aplicació



TRIANGLES

Contingut teòric



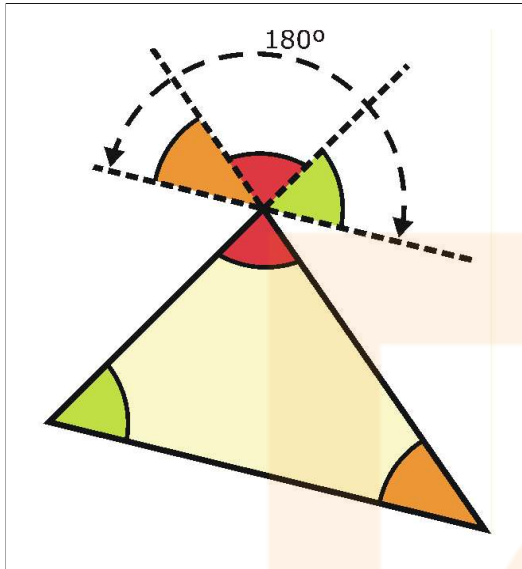
Per LAPORTA



Definició

Un triangle és un polígon de **tres** costats.

La suma dels seus **angles interiors** és de **180°**



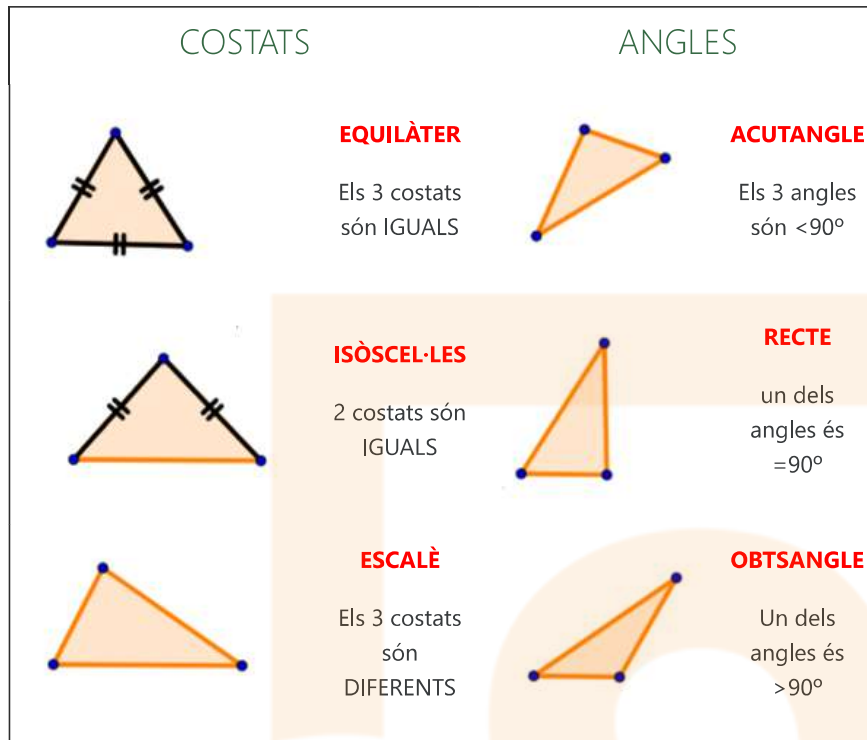
Nota:

Fixeu-vos que si fem els angles corresponents per a posar-los consecutius, obtenim la demostració gràfica del principi exposat més amunt.

[Passa a la següent pàgina...](#)

Classificació

Els podem classificar en funció dels seus **costats** o dels seus **angles**:

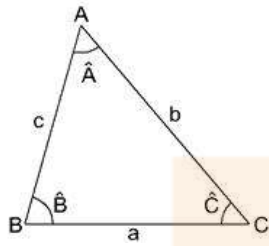


Passa a la següent pàgina...

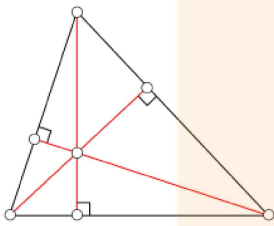
Elements

Per a diferenciar els diferents elements del triangle seguirem el següent criteri:

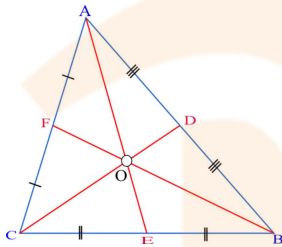
- **Vèrtexs:** lletres majúscules (A, B, C).
- **Costats:** Mateixes lletres en minúscules que els vèrtex oposats (a, b, c).
- **Angles:** les mateixes lletres corresponents als vèrtexs amb el símbol d'angle a sobre: (\hat{A} , ...) o de l'alfabet grec (α , β , γ).



- **Altures:** Són la distància que hi ha entre un vèrtex i el costat oposat. Sempre formen un angle recte amb aquest últim i el seu creuament es coneix amb el nom d'**ortocentre**.



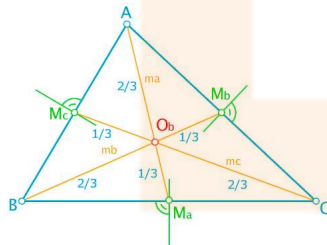
- **Mitjanes:** Són les rectes que van d'un vèrtex al **punt mig** del costat oposat. El seu creuament es coneix amb el nom de **baricentre**.



Nota*:

El **baricentre** està situat a:

- **2/3** de la mitjana respecte al **vèrtex** i,
- **1/3** de la mitjana respecte al **costat**.



Passa a la següent pàgina...

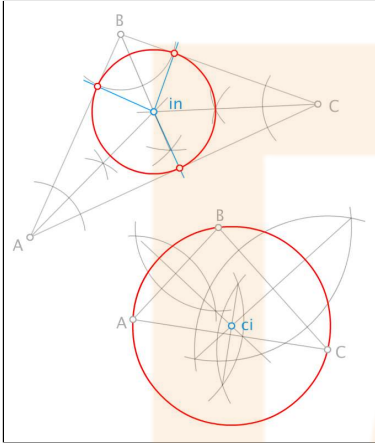
Centres del triangle

Són aquells punts que permeten dibuixar una circumferència que, o bé:

- Circumscriu els vèrtexs del triangle
- Queda inscrit entre els costats del triangle

CircumcentreIncentreProcediments

En podeu veure les construccions en l'animació següent:



Feu "click" sobre l'imatge per accedir-hi.

Passa a la següent pàgina...

Construccions

Tot seguit es presenten diferents casos de **construcció de triangles**.

Com ja sabeu, al Dibuix Tècnic sempre cal aplicar algun tipus de construcció geomètrica per a determinar els elements proposats en els exercicis.

Cal recordar que la precisió en el dibuix tècnic és un requisit imprescindible. És per això que sempre caldrà recórrer a construccions geomètriques per a poder determinar els elements.

Així doncs caldrà estar familiaritzat, per una banda, amb:

- Els elements del triangle com ara:
 - la mitjana,
 - l'altura
 - els punts notables com el baricentre (punt on es tallen les mitjanes),
 - l'incentre i el circumcentre

Per l'altra amb les operacions geomètriques elementals.

- Mediatriu
- Bisectriu
- Arc capaç

Procediment

Tot seguit en podeu veure la resolució de diferents exercicis d'aplicació del què s'ha exposat anteriorment.

Es presenta a mode de procés animat i per a poder-ho veure correctament, haureu de:

1. Obrir l'enllaç, clicant sobre la imatge, per a accedir al lloc web
2. Feu clic a *Resolver*:



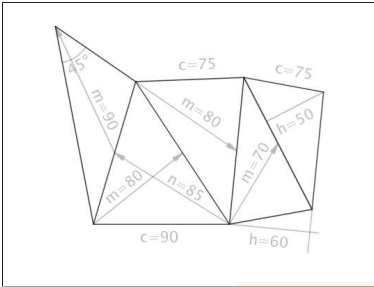
3. Fer clic a *Solució*:



4. S'iniciarà la seqüència d'operacions fins a la xifra que està senyalada amb un **punt vermell** (es tracta d'un moment important i cal posar-hi atenció).
5. Per a prosseguir amb la seqüència cal tornar a clicar el botó d'inici de reproducció.
6. Per a veure el procediment pas per pas, podeu accionar les fletxes de desplaçament lateral.

[Exercici 1](#)[Exercici 2](#)[Exercici 3](#)

Exercici 1



(Feu clic sobre la imatge per accedir a l'animació).