

1. Dibuje un trapecio escaleno conociendo las dos bases  $b_1 = AB$  y  $b_2 = CD$  y las dos diagonales  $d_1 = CB$  y  $d_2 = AD$ . PAU junio 2007.

$AB = 80\text{mm}$   
 $CD = 24\text{mm}$   
 $AD = 49\text{mm}$   
 $CB = 79\text{mm}$

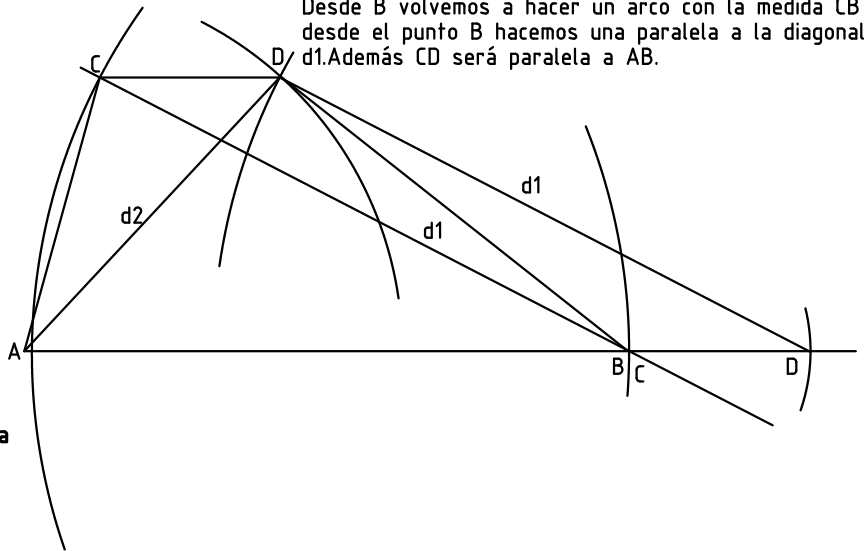
2. Construya un trapecio isósceles sabiendo que el radio de la circunferencia circunscrita es de  $40\text{mm}$ , la longitud del lado no paralelo es de  $52\text{mm}$  y su altura es de  $44\text{mm}$ . PAU junio 2009

3. Represente un paralelogramo ABCD conociendo la diagonal  $AC = 126\text{mm}$ , la mínima distancia entre los lados  $AB$  y  $CD = 45\text{mm}$  y su perímetro  $= 288\text{mm}$ . PAU Junio 2010

4. Dado el centro  $O$  de una circunferencia y una cuerda  $AB$  de la misma, represente el trapecio isósceles inscrito en la circunferencia, siendo su base mayor la cuerda  $AB$ , y sabiendo que las diagonales forman con ella un ángulo de  $45^\circ$ . Deduzca razonadamente el valor de los ángulos que forman las diagonales con la base menor. PAU septiembre 2007.

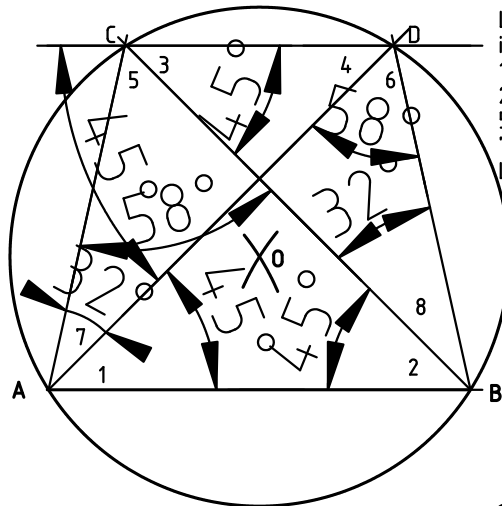
Ejer 1

Dibujamos  $AB$  y a continuación le añadimos el segmento  $CD$ . Desde  $D$  hacemos un arco con la medida  $CB$  que es  $79\text{mm}$ , desde  $A$  hacemos un arco con la medida  $AD$ ,  $49\text{mm}$ . Desde  $B$  volvemos a hacer un arco con la medida  $CB$  y desde el punto  $B$  hacemos una paralela a la diagonal  $d_1$ . Además  $CD$  será paralela a  $AB$ .



Ejer 4

UN cuadrilátero es inscriptible en una circunferencia si los ángulos de los dos vértices opuestos son suplementarios y si los ángulos formados por las diagonales con los lados opuestos son iguales. Los lados  $AB$  y  $CD$  son paralelos porque es isósceles.



Los ángulos siguientes son iguales, por ello es inscriptible el cuadrilátero

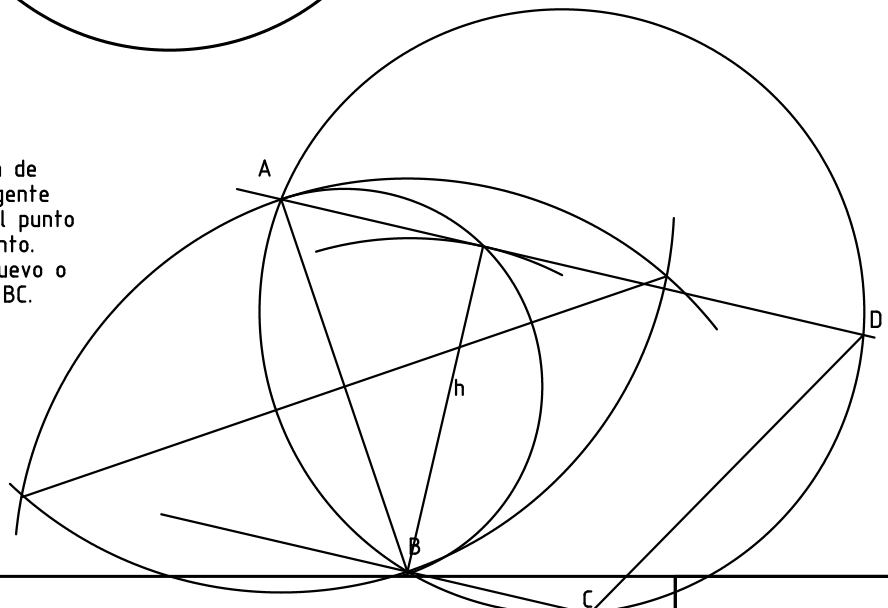
$1=3$   
 $2=4$   
 $5=6$   
 $7=8$

Los ángulos  $C+B=180^\circ$  y  $A+D=180^\circ$

Ejer 2

Trapecio isosc  
 Radio circ circuns= $40\text{mm}$   
 lado no paral=lado igual= $52\text{mm}$   
 $h=44\text{mm}$

Colocamos un segmento  $AB$  en la circunferencia de  $40\text{mm}$ . En el hacemos arco capaz de  $90^\circ$  o tangente de un punto a una circunferencia para hallar el punto donde acaba la altura y unimos  $A$  con este punto. Encontramos  $D$  y desde él ponemos  $32\text{mm}$  de nuevo o bien por  $B$  hacemos una paralela a  $AD$  que es  $BC$ .



Fecha

Nombre

Curso  $2^\circ$  Bach

Título Cuadriláteros 1

**VERO**  
**SEBASTIÀ**

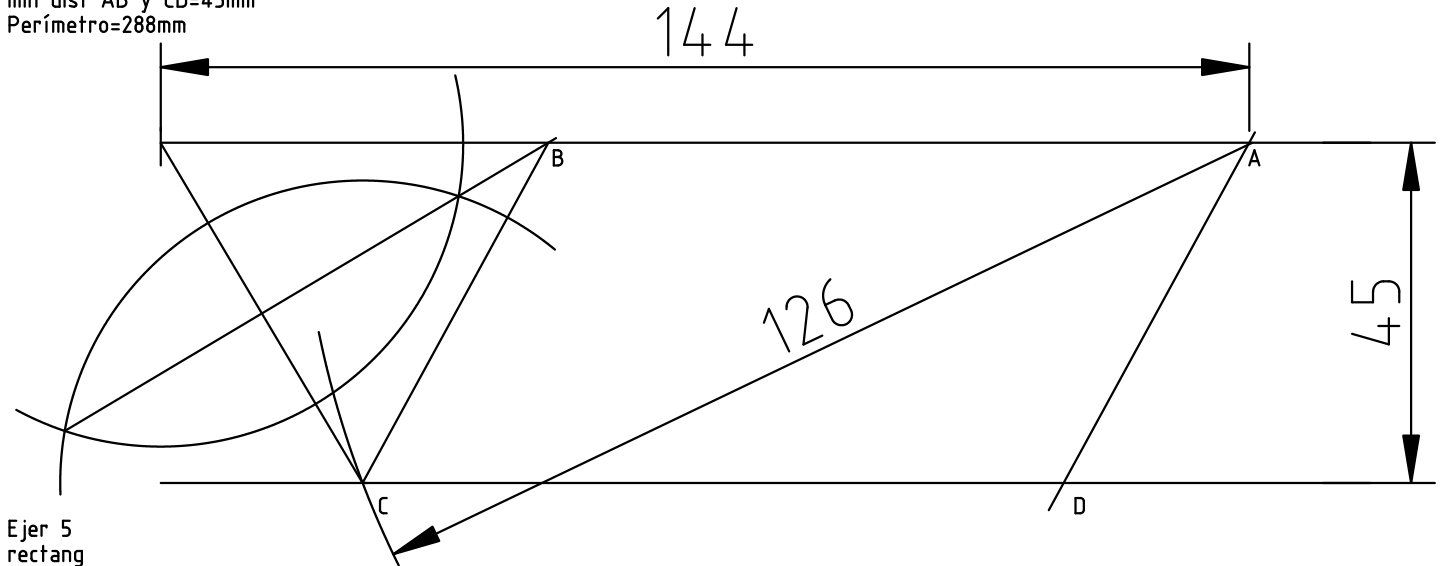
5. Construye un rectángulo que guarde la relación de semejanza 4/3 respecto a otro de datos: diagonal=4cm y lado menor =2cm.

6. Construye un trapecio isósceles de datos  $b_1=60\text{mm}$ ,  $b_2=35\text{mm}$  y lado=45mm.

7. Construir un rectángulo a escala 1/500 sabiendo que su diagonal mide 40 metros y uno de sus lados mide 15 metros. PAU septiembre 2003

Ejer 3 de cuadriláteros  
 paralelogramo ABCD  
 diagonal AC=126mm  
 min dist AB y CD=45mm  
 Perímetro=288mm

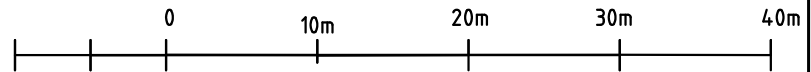
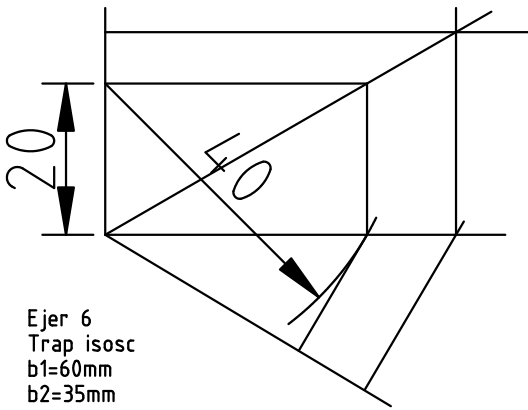
Primero pongo dos paralelas a una distancia de 45mm. Después coloco la mitad del perímetro AB sobre una de las dos paralelas, porque si es paralelogramo dos lados miden lo mismo que los otros dos, desde A dibujo un arco de 126 mm que mide la diagonal sobre la otra paralela. Uno este punto C con el otro extremo opuesto a A, y hago una mediatriz que me da el punto que busco. Hago una paralela a este lado por A.



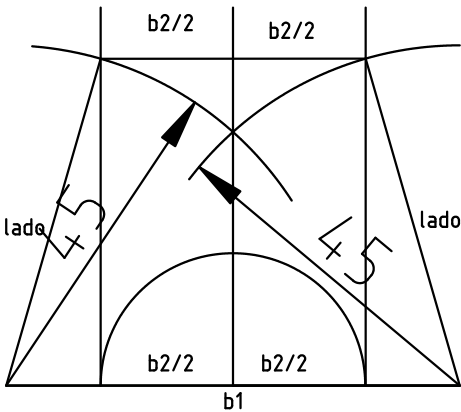
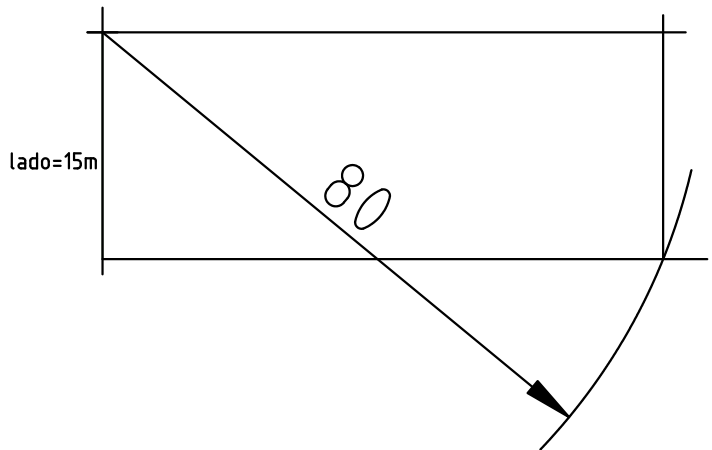
Ejer 5  
 rectang  
 semejanza 4/3  
 diagonal=40mm  
 lado menor=20mm

Ejer 7  
 rect  
 E=1/500  
 Diag=40m  
 Lado=15m

E=1/500

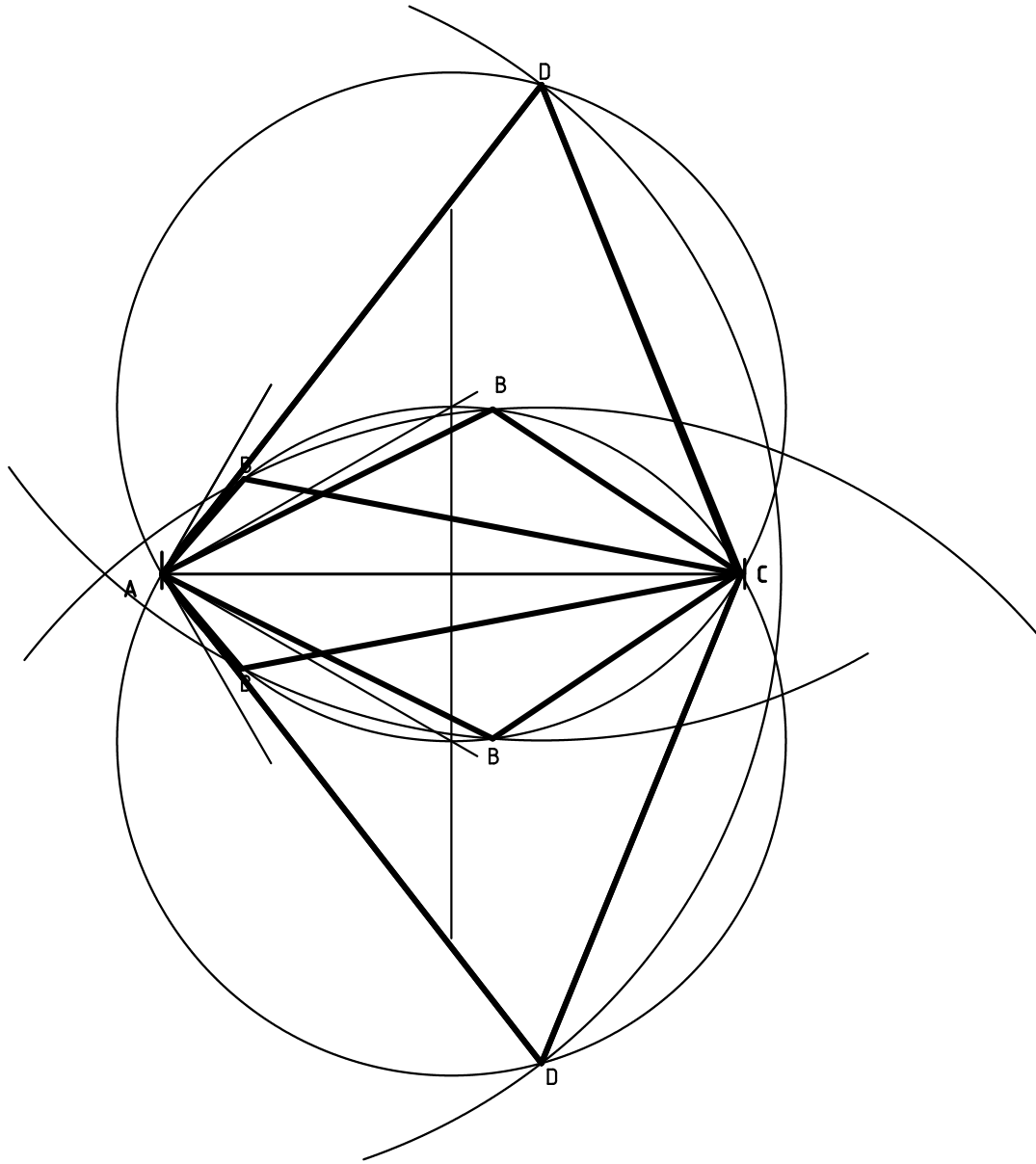


Ejer 6  
 Trap isosc  
 $b_1=60\text{mm}$   
 $b_2=35\text{mm}$   
 lado igual=45mm



Fecha	Nombre	<b>VERO SEBASTIÀ</b>
Curso 2º Bach	Título Cuadriláteros 2	

8. Dibuje un cuadrilátero irregular (trapezoide) con los siguientes datos:  
a) lado  $AD=85\text{mm}$   
b) Diagonal  $AC=80\text{mm}$  dada  
c) Diagonal  $BD=90\text{mm}$   
d) Ángulo en el vértice  $B=120^\circ$   
e) Ángulo en el vértice  $D=60^\circ$   
Dibuje todas las soluciones posibles.  
PAU julio 2014



Fecha	Nombre	<b>VERO</b> <b>SEBASTIÀ</b>
Curso 2º Bach	Título Cuadriláteros 3	