

GRADO EN BELLAS ARTES GRADO EN DISEÑO DIBUJO TÉCNICO

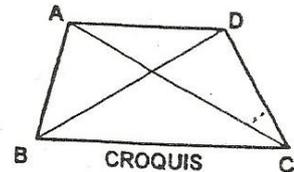
**EJERCICIOS DE GEOMETRÍA MÉTRICA.
CONSTRUCCIÓN DE TRIÁNGULOS Y CUADRILÁTEROS**

Jorge Varas

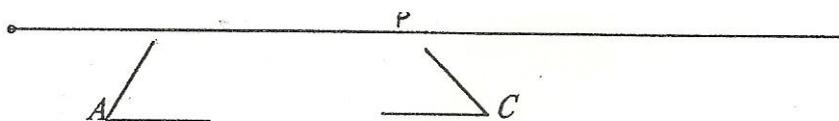
GRADO EN BELLAS ARTES O DISEÑO DIBUJO TÉCNICO. Jorge Varas

EJERCICIOS DE GEOMETRÍA MÉTRICA. CONSTRUCCIÓN DE TRIÁNGULOS Y CUADRILÁTEROS

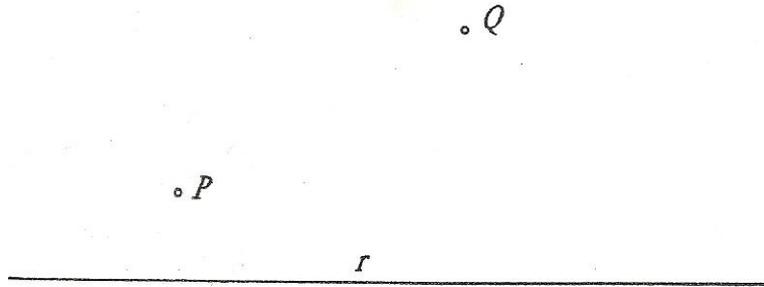
- 1) Construir un trapecio sabiendo que la diferencia de sus lados paralelos $BC-AD=50$ mm, siendo $AB= 30$ mm, $BD=40$ mm y $CD=40$ mm.
- 2) Dibujar un rombo de lado 35 mm y cuyas diagonales sumen 90 mm.
- 3) Construir un trapecio del que se conoce el radio $R=50$ mm de la circunferencia circunscrita, un lado no paralelo de 65 mm y la altura de 55 mm.
- 4) Construir un cuadrilátero ABCD inscriptible en una circunferencia de modo que $AB=20$ mm, $BD=60$ mm y $AD=50$ mm siendo $BC=CD$.
- 5) Dibujar un trapecio conociendo las bases $AB = 50$ mm y $CD = 30$ mm y las diagonales $AC = 55$ mm y $BD = 50$ mm.
- 6) Construir un trapecio ABCD de altura $h=30$ mm, diagonales $AC= 50$ mm y $BD= 45$ mm, siendo $CD= DA$.



- 7) Dibujar un cuadrado de 8 cm^2 de área.
- 8) Dibujar un romboide que tiene un lado de 40 mm y una de las diagonales de 68 mm, siendo el ángulo que forman entre sí dichas diagonales de $52^\circ 30'$.
- 9) Construir un paralelogramo en el que dos de sus lados formen un ángulo de 60° y sumen 75 mm, siendo la diagonal menor de 40 mm. Razona brevemente la construcción empleada.
- 10) Dibujar un rectángulo de perímetro 180 mm y de diagonal 65 mm.
- 11) Dibujar un cuadrado sabiendo que la suma de su lado y su diagonal es de 100 mm.
- 12) Determinar un triángulo conociendo los lados $a=40$ mm, la suma de los otros dos $b+c=85$ mm y la altura $h_b=35$ mm.
- 13) Dibujar un triángulo ABC de ángulos $B= 45^\circ$, $C= 60^\circ$ y altura $h_a= 45$ mm.
- 14) Construir un triángulo cuyos datos son lado $a = 35$ mm, mediana de a $m_a = 50$ mm y altura de a $h_a = 40$ mm.
- 15) Construir un triángulo isósceles cuyo ángulo desigual en A mide $22^\circ 30'$ y su mediana m_a 75 mm.
- 16) Dibujar un triángulo ABC conociendo $AB= 55$ mm, altura sobre el lado $bc= 44$ mm y $h_a= 40$ mm.)
- 17) Dibujar un triángulo conociendo: ángulo $A= 60^\circ$ y $C= 45^\circ$ y el radio de la circunferencia circunscrita es de 35 mm.
- 18) Dibujar un triángulo conociendo su perímetro y sus ángulos A y C.



19) Dibujar un triángulo rectángulo que tenga su hipotenusa contenida en r , la altura sobre esta es igual a 38 mm y los catetos pasando por P y Q.



20) Dibujar un triángulo conociendo a , $b+c$ y A .

