

OPCIÓN I

EJERCICIO 2º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Construir un triángulo rectángulo sabiendo que su altura sobre la hipotenusa mide 6 cm y la proyección de uno de sus catetos sobre la hipotenusa mide 4 cm. Una vez dibujado el triángulo, determinar su baricentro, circuncentro, incentro y ortocentro, indicando cuál de ellos es cada uno.

Puntuación:	
Construcción del triángulo	1 punto
Por la obtención de cada uno de los cuatro puntos notables	0,5 puntos
Puntuación máxima:	3 puntos

OPCIÓN II

EJERCICIO 2º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

La longitud de los lados iguales de un triángulo isósceles es 120 mm, y la altura sobre uno de esos lados iguales es 75 mm, se pide:

- 1.- Representar el triángulo isósceles.
- 2.- Representar la circunferencia inscrita en el triángulo, indicando los puntos de tangencia.

Puntuación:

Apartado 1º: 2,0 puntos

Apartado 2º: 1,0 punto

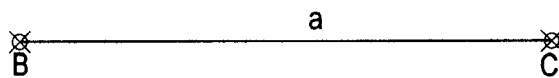
Puntuación máxima: 3,0 puntos

OPCIÓN II

EJERCICIO 2º: TRAZADOS GEOMÉTRICOS.

Dado el lado a de un triángulo ABC , se pide:

1. Dibujar el triángulo ABC sabiendo que el ángulo $A = 60^\circ$ y el lado $b = 60 \text{ mm}$.
2. Hallar el ortocentro del triángulo dibujado.
3. Mediante la homotecia de centro el ortocentro del triángulo obtenido y razón $R = 2$, dibujar el triángulo $A'B'C'$ homólogo del triángulo ABC .



Puntuación.

Apartado 1: 1,5 puntos

Apartado 2: 0,5 puntos

Apartado 3: 1,0 puntos

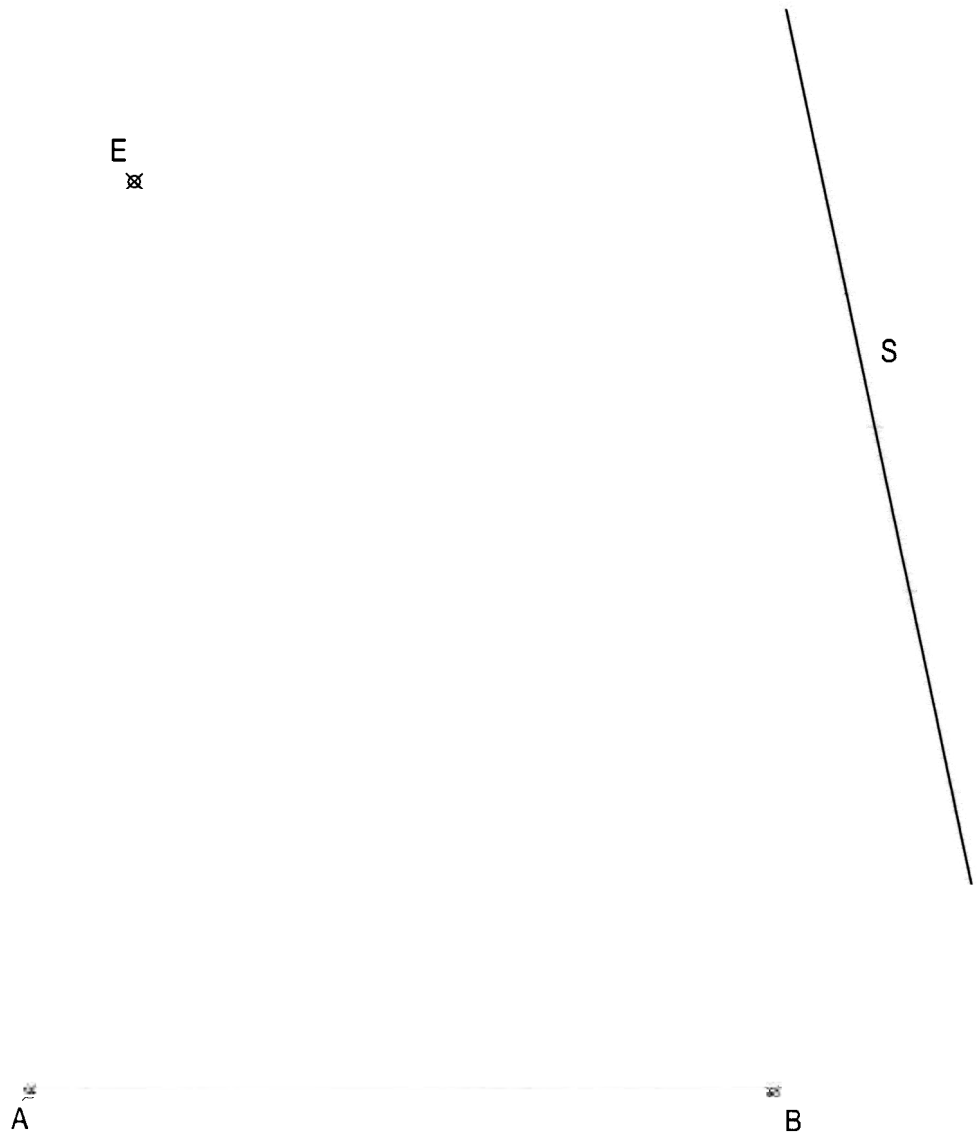
Puntuación máxima: 3,0 puntos

OPCIÓN II

EJERCICIO 2º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dados el segmento AB, el punto E y la recta S, se pide:

1. Dibujar el triángulo ABC sabiendo que el ángulo en el vértice C es de 60° y está situado a la distancia más corta posible del punto E.
2. Representar la circunferencia inscrita en el triángulo ABC.
3. Trazar la circunferencia tangente a la recta S y a la circunferencia inscrita en el triángulo ABC en su punto de tangencia con el lado BC.

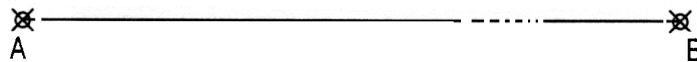


OPCIÓN II

EJERCICIO 2º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dado el segmento AB, se pide:

- 1.- Dibujar el triángulo ABC que cumpla: su base es AB, el ángulo en el vértice C es de 45° , su altura 100 mm y el ángulo en el vértice B es el mayor posible.
- 2.- Dibujar la circunferencia inscrita en dicho triángulo.
- 3.- Hallar el baricentro del triángulo ABC.



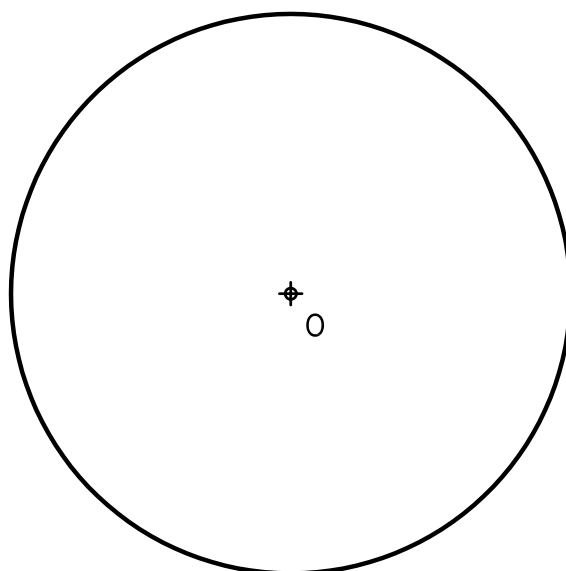
Apartado 1	1,0 puntos
Apartado 2	1,0 puntos
Apartado 3	1,0 puntos
Puntuación máxima:	3.0 puntos

OPCIÓN B

EJERCICIO 2º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Sabiendo que el punto A es el vértice del ángulo desigual de un triángulo isósceles y que la circunferencia de centro O es su circunferencia inscrita, se pide:

- 1.- Dibujar el triángulo, determinando geométicamente los puntos de tangencia de los lados con la circunferencia.
- 2.- Determinar el ortocentro, baricentro e incentro del triángulo.
- 3.- Representar la circunferencia circunscrita.



A

Puntuación:

Apartado 1

1,0 puntos

Apartado 2

1,5 puntos

Apartado 3

0,5 puntos

Puntuación máxima:

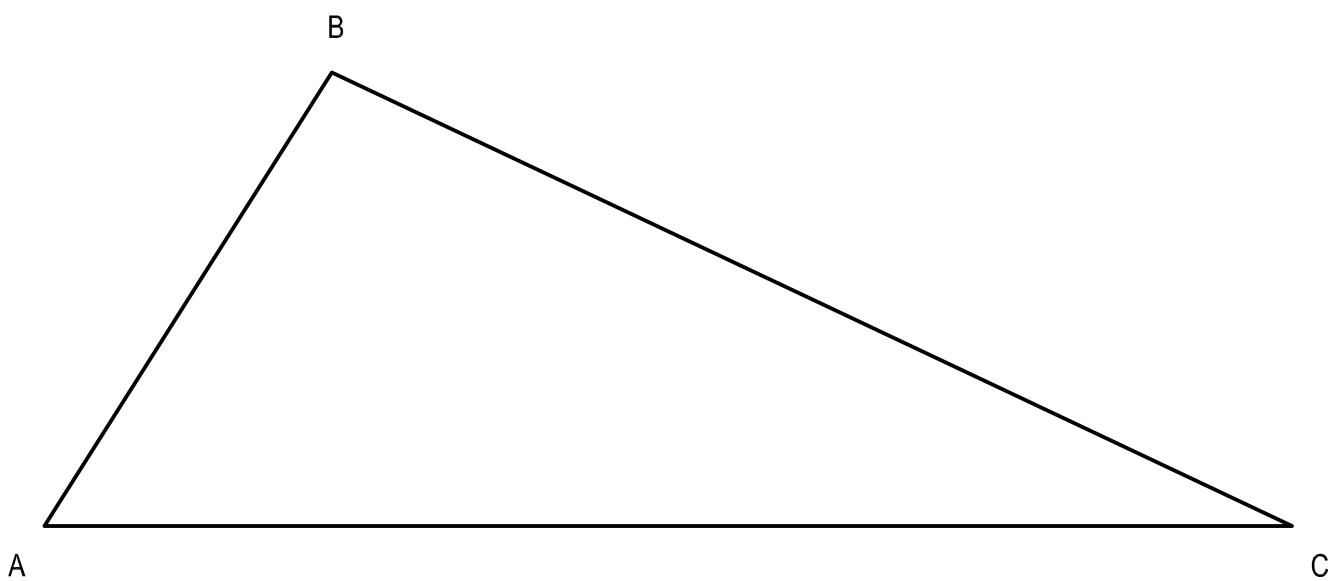
3,0 puntos

OPCIÓN B

PROBLEMA: TRAZADOS GEOMÉTRICOS.

Dado el triángulo ABC, se pide:

- 1.- Determinar el incentro y dibujar la circunferencia inscrita.
- 2.- Determinar el circuncentro y dibujar la circunferencia circunscrita.
- 3.- Determinar el baricentro.
- 4.- Dibujar la circunferencia que contiene el incentro, baricentro y circuncentro.



Apartado 1	1,0 puntos
Apartado 2	1,0 puntos
Apartado 3	0,5 puntos
Apartado 4	1,5 puntos
Puntuación máxima	4,0 puntos