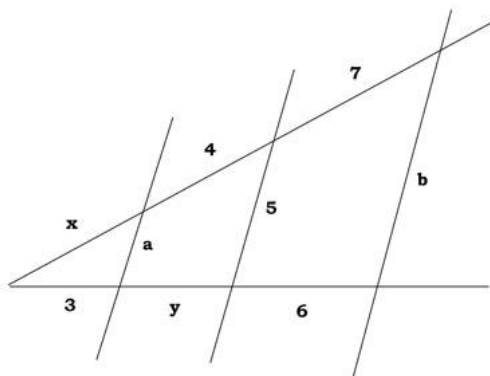


EXAMEN INTERMEDIO 3ª EVALUACIÓN - 2º ESO

NOMBRE: _____

Ejercicio 1: (2 pts) Utiliza el teorema de Tales y la semejanza de triángulos para calcular las longitudes que faltan en el siguiente dibujo:



Ejercicio 2: (1 pts)

- a) Los lados de un triángulo miden 7 cm, 12 cm y 19 cm. Se construye otro triángulo semejante a él cuyo lado menor vale 5 cm. ¿Cuál es la razón de semejanza? Calcula los otros dos lados.
- b) Si el área de un triángulo vale 5cm^2 , ¿cuánto valdrá el área de otro semejante a él con razón de semejanza $k = \frac{3}{2}$?

Ejercicio 3: (1 pts) Enuncia el teorema de Pitágoras y úsalo para calcular el cateto de un triángulo rectángulo cuya hipotenusa es de 12cm, sabiendo que el otro cateto mide 8cm

Ejercicio 4: (1.5 pts) Halla el área y el perímetro de un octógono regular cuyo radio mide 10cm si el lado mide 14cm, dividiéndolo previamente en triángulos.

Ejercicio 5: (1.5 pts) Calcula el ángulo desigual de un triángulo isósceles sabiendo que cada uno de los ángulos iguales mide $50^\circ 42' 36''$

Ejercicio 6: (1.5 pts) Una carrera ciclista consta de seis rondas. Si Pepe ha tardado 1h 32' 42'' en acabarla, ¿cuánto ha tardado en cada una de las rondas? Si hubiera tardado 20 segundos más en cada ronda, ¿cuánto tiempo habría empleado en acabar la carrera?

Ejercicio 7: (1.5 ptos) Halla el valor de x en el siguiente triángulo:

