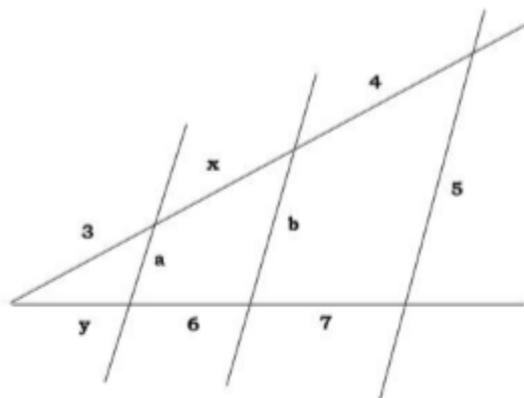


EXAMEN THALES Y PITÁGORAS – 3º ESO - B

Ejercicio 1: Utiliza el teorema de Tales para calcular las longitudes que faltan en el siguiente dibujo: (a, b, x, y)



Ejercicio 2: A Jesús lo han castigado sin consola ni ordenador por haber suspendido el examen de mates, y además lo han mandado a la plaza del pueblo a medir la altura de la torre de la iglesia. Sin escalera ni nadie a quien sonsacarle la información. Jesús suspira resignado y mide la distancia que le separa de la base de la torre, 3m. A continuación mide su sombra y a sí mismo por si ha crecido desde la última vez. Su altura es 1.70m y su sombra mide 95cm. Si el extremo de las dos sombras coincide, ¿podrías echarle una mano al pobre Jesús? (1 pto)

Ejercicio 3: Enuncia el teorema de Pitágoras y úsalo para calcular las dimensiones de un triángulo rectángulo de lados x , $(x+7)$ y $(x+8)$

Ejercicio 4: En un triángulo rectángulo los catetos miden 7cm y 9cm. Calcula la proyección de los catetos sobre la hipotenusa, la altura sobre la misma y el área.

Ejercicio 5: Calcula el área de un octógono regular de 8cm de lado y 5cm de radio.

Ejercicio 6: En un ortoedro dos de las aristas miden 5cm y 6cm y la diagonal vale 12cm. ¿Cuál es su volumen?

Ejercicio 7: La pirámide de Keops tiene una altura de 138m y su base es un cuadrado cuyo lado mide 227m. Calcula su superficie.