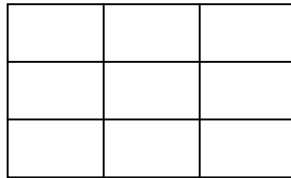


## Problemas de la 1ª semana

### Nivel: 2º de ESO

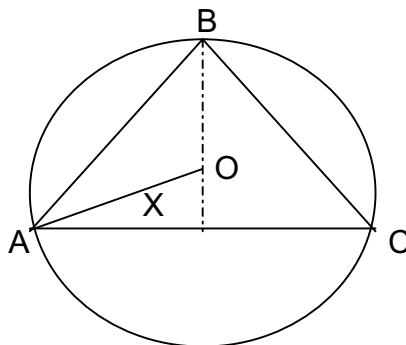
1º-) Los nueve primeros números impares 1,3,5,7,9,11,13,15,17 son colocados en los nueve cuadrados de la figura, uno en cada cuadrado, de tal forma que la suma de cualquier fila o diagonal es la misma. ¿Cuál es la suma?



2º-) Un niño dispone de monedas cuyos diámetros miden 3 cm y 5 cm. Si las coloca en fila, ¿cuántas monedas de una y otra clase puede tomar para formar una fila de 60 cm de longitud?

### 1.1 Nivel: 4º de ESO

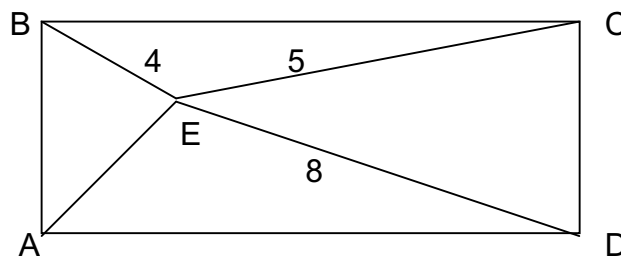
1º-) Sea ABC un triángulo isósceles. Las longitudes de los lados son  $AB = 10$ ,  $BC = 10$  y  $AC = 12$ . Hallar el radio  $X = AO$  del círculo circunscrito.



2º-) Si  $a + b = 2$  y  $a^2 + b^2 = 5$ , ¿cuál es el valor de  $a^3 + b^3$ ?

### 1.2 Nivel Bachillerato

1º-) Sea el rectángulo ABCD. Hallar la longitud del segmento AE.



2º-) Si  $x + \frac{1}{x} = 4$ , calcular  $x^4 + \frac{1}{x^4}$