

**ZADANIE 21. (0-1)**

W układzie współrzędnych dane są punkty  $A(a, 6)$  oraz  $B(7, b)$ . Środkiem odcinka  $AB$  jest punkt  $M(3, 4)$ . Wynika stąd, że:

**A.**  $a = 5$  i  $b = 5$

**B.**  $a = -1$  i  $b = 2$

**C.**  $a = 4$  i  $b = 10$

**D.**  $a = -4$  i  $b = -2$

**ROZWIĄZANIE:**

$$S_{AB} = \left( \frac{a+7}{2}, \frac{6+b}{2} \right) = (3, 4)$$

czyli

$$\frac{a+7}{2} = 3 \quad | \cdot 2 \quad \text{oraz} \quad \frac{6+b}{2} = 4 \quad | \cdot 2$$

$$a + 7 = 6$$

$$6 + b = 8$$

$$a = -1$$

$$b = 2$$