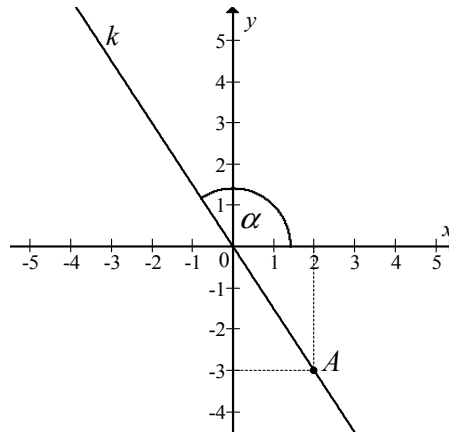


**Zadanie 18. (0–1)**

Na rysunku przedstawiona jest prosta  $k$ , przechodząca przez punkt  $A = (2, -3)$  i przez początek układu współrzędnych, oraz zaznaczony jest kąt  $\alpha$  nachylenia tej prostej do osi  $Ox$ .



Zatem

- A.  $\operatorname{tg} \alpha = -\frac{2}{3}$       B.  $\operatorname{tg} \alpha = -\frac{3}{2}$       C.  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{2}{3}$       D.  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{2}$

**Zadanie 19. (0–1)**

Na płaszczyźnie z układem współrzędnych proste  $k$  i  $l$  przecinają się pod kątem prostym w punkcie  $A = (-2, 4)$ . Prosta  $k$  jest określona równaniem  $y = -\frac{1}{4}x + \frac{7}{2}$ . Zatem prostą  $l$  opisuje równanie

- A.  $y = \frac{1}{4}x + \frac{7}{2}$       B.  $y = -\frac{1}{4}x - \frac{7}{2}$       C.  $y = 4x - 12$       D.  $y = 4x + 12$

**Zadanie 20. (0–1)**

Dany jest okrąg o środku  $S = (2, 3)$  i promieniu  $r = 5$ . Który z podanych punktów leży na tym okręgu?

- A.  $A = (-1, 7)$       B.  $B = (2, -3)$       C.  $C = (3, 2)$       D.  $D = (5, 3)$

**Zadanie 21. (0–1)**

Pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prawidłowego czworokątnego, w którym wysokość jest 3 razy dłuższa od krawędzi podstawy, jest równe 140. Zatem krawędź podstawy tego graniastosłupa jest równa

- A.  $\sqrt{10}$       B.  $3\sqrt{10}$       C.  $\sqrt{42}$       D.  $3\sqrt{42}$