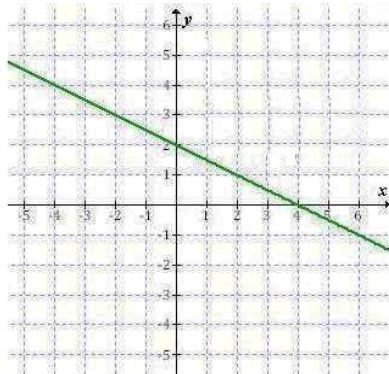


Imię i nazwisko

- 1) (0-1) **Współczynnik kierunkowy** funkcji liniowej opisanej wzorem $y = 4 - 2x$ wynosi
a. 4, b. 2, c. -2, d. -4

- 2) (0-2) Proszę określić monotoniczność oraz podać wzór przedstawionej funkcji:



- 3) (0-1) Przedstawione wyrażenie jest równe:

$$\frac{(ab)^{-1}}{b^{-2}a^{-2}} \quad \text{a. } \frac{1}{(ab)^{-3}} \quad \text{b. } (ab)^3 \quad \text{c. } ab \quad \text{d. } (ab)^{-2}$$

- 4) (0-1) Miejsca zerowe podanej funkcji kwadratowej $y = -x^2 + 5x - 6$ wynoszą:
a. 6 i 1 b. -6 i 1 c. 6 i -1 d. inne wartości (należy je podać)

- 5) (0-5) Proszę wykonać wykres podanej funkcji kwadratowej: $y = -x^2 - 6x - 5$

- 6) (0-4) Proszę obliczyć wartość funkcji $f(x) = 4^x$ dla podanych argumentów

$$f(0) = \quad f(3) = \quad f\left(\frac{1}{2}\right) = \quad f(-1) =$$

- 7) (0-1) W trójkącie prostokątnym ABC odcinek AB jest przeciwprostokątną i $|AB| = 13$ oraz $|BC| = 12$. Ile wynosi sinus kąta ABC?

- 8) (0-4) W trójkącie prostokątnym, w którym przyprostokątne mają długości 3 i 4, jeden z kątów ostrych ma miarę α . Proszę obliczyć $\sin \alpha$ i $\cos \alpha$

- 9) (0-2) Proszę zapisać podane iloczyny w postaci potęg:

$$\text{a. } 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = \quad \text{b. } k \cdot k \cdot k \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$$

- 10) (0-4) Proszę obliczyć:

$$\text{a. } -(-0,2)^2 =$$

$$\text{b. } -(-0,5)^0 =$$

$$\text{c. } \frac{2}{3^2} =$$

$$\text{d. } \left(\frac{1}{2}\right)^3 =$$