

Zadanie 15. (0–1)

Ciąg (a_n) jest określony wzorem $a_n = 2^n \cdot (n + 1)$ dla każdej liczby naturalnej $n \geq 1$.
Wyraz a_4 jest równy

- A. 64 B. 40 C. 48 D. 80

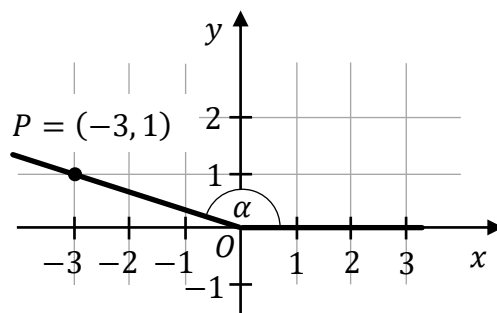
Zadanie 16. (0–1)

Trzywyrazowy ciąg $(27, 9, a - 1)$ jest geometryczny.
Liczba a jest równa

- A. 3 B. 0 C. 4 D. 2

Zadanie 17. (0–1)

W układzie współrzędnych zaznaczono kąt α o wierzchołku w punkcie $O = (0, 0)$. Jedno z ramion tego kąta pokrywa się z dodatnią półosią Ox , a drugie przechodzi przez punkt $P = (-3, 1)$ (zobacz rysunek).



Tangens kąta α jest równy

- A. $\frac{1}{\sqrt{10}}$ B. $\left(-\frac{3}{\sqrt{10}}\right)$ C. $\left(-\frac{3}{1}\right)$ D. $\left(-\frac{1}{3}\right)$

Zadanie 18. (0–1)

Dla każdego kąta ostrego α wyrażenie $\sin^4 \alpha + \sin^2 \alpha \cdot \cos^2 \alpha$ jest równe

- A. $\sin^2 \alpha$ B. $\sin^6 \alpha \cdot \cos^2 \alpha$
C. $\sin^4 \alpha + 1$ D. $\sin^2 \alpha \cdot (\sin \alpha + \cos \alpha) \cdot (\sin \alpha - \cos \alpha)$