

Zadanie 13. (1 pkt)

Ciąg (a_n) określony dla $n \geq 1$ jest arytmetyczny oraz $a_3 = 10$ i $a_4 = 14$. Pierwszy wyraz tego ciągu jest równy

- A. $a_1 = -2$ **B.** $a_1 = 2$ C. $a_1 = 6$ D. $a_1 = 12$

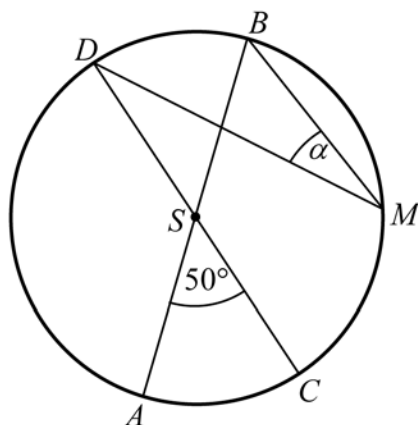
Zadanie 14. (1 pkt)

Kąt α jest ostry i $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$. Wartość wyrażenia $\cos^2 \alpha - 2$ jest równa

- A.** $-\frac{7}{4}$ B. $-\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Zadanie 15. (1 pkt)

Średnice AB i CD okręgu o środku S przecinają się pod kątem 50° (tak jak na rysunku).



Miara kąta α jest równa

- A.** 25° B. 30° C. 40° D. 50°

Zadanie 16. (1 pkt)

Liczba rzeczywistych rozwiązań równania $(x+1)(x+2)(x^2+3)=0$ jest równa

- A. 0 B. 1 **C.** 2 D. 4

Zadanie 17. (1 pkt)

Punkty $A = (-1, 2)$ i $B = (5, -2)$ są dwoma sąsiednimi wierzchołkami rombu $ABCD$. Obwód tego rombu jest równy

- A. $\sqrt{13}$ B. 13 C. 676 **D.** $8\sqrt{13}$

Zadanie 18. (1 pkt)

Punkt $S = (-4, 7)$ jest środkiem odcinka PQ , gdzie $Q = (17, 12)$. Zatem punkt P ma współrzędne

- A. $P = (2, -25)$ B. $P = (38, 17)$ **C.** $P = (-25, 2)$ D. $P = (-12, 4)$