

Szkołny Wielobój Matematyczny

imię i nazwisko	klasa	nr z dziennika

VI	III	02.06.2017 godz. 12.30
seria	kategoria	Ostateczny termin oddania karty odpowiedzi

Jeśli uważasz, że podana odpowiedź jest poprawna – zaznacz (X) w kolumnie przed odpowiedzią.

ZADANIE 1. Kąt α znajduje się w układzie współrzędnych w położeniu standardowym. Punkt $P(x, y)$ wybrano na końcowym ramieniu tego kąta w odległości 9 od punktu $O(0, 0)$. Wiadomo, że $\alpha \in (270^\circ, 360^\circ)$ i $\cos \alpha = \frac{\sqrt{2}}{4}$. Zatem współrzędne punktu P :

	Są liczbami całkowitymi
	Są liczbami niewymiernymi

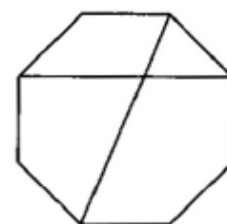
	Są liczbami wymiernymi
	Leżą na okręgu o równaniu $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 86 + 9\sqrt{2}(\frac{1}{2} - \sqrt{7})$

ZADANIE 2. Dla jakiej wartości parametru $a \in R$ ciąg o wyrazie ogólnym $u_n = \frac{an+1}{(a-1)n-2}$ jest zbieżny do liczby 2?

	$a = \sqrt{2} + 1 + \frac{\sqrt{2}}{2} + \dots$
	$a = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + 3n + 2}{1 + 2 + \dots + n}$

	$a = \log_{\sqrt{6}} 3 \cdot \log_3 36$
	$a = \left \frac{\sqrt{2}\sqrt{3}}{\sqrt{3}\sqrt{2}} \right $

ZADANIE 3. Wyznacz miarę stopniową kąta ostrego, pod jakim przecinają się przekątne ośmiokąta foremnego, przedstawionego na rysunku. Zakoduj cyfry dziesiątek, jedności i części dziesiątych otrzymanego wyniku.



(Obliczenia do zadania 3. Przedstaw na drugiej stronie karty odpowiedzi)

--	--	--