TAK JAK NA MATURZE

Jak pisać arkusz

Arkusz ma 50 punktów i trwa 180 minut. Wyćwicz sobie schemat już teraz, żeby na egzaminie nie musieć o niczym myśleć.

1. Zamknięte

Zadania zamknięte to razem 25 punktów. Daj sobie na nie około 60 minut, czyli średnio 2 minuty na zadanie.

2. Otwarte

Zadania otwarte to kolejne 25 punktów. Masz na nie około 90 minut. Zapisuj każdy krok.

3. Zapas

Ostatnie 30 minut zostaw na sprawdzenie i przeniesienie odpowiedzi na kartę.

ZASADY, KTÓRE WARTO MIEĆ W GŁOWIE

1 **Kolejność nie musi być po kolei**
Przejrzyj cały arkusz. Zacznij od zadań, które widzisz od razu, a te, przy których utknąłeś, oznacz i wróć do nich na końcu.

2 **Karta wzorów leży obok**
Pisz z nią w ręku, tak jak na egzaminie. Wzorów, których w karcie nie ma, uczysz się na pamięć. Zbiór pokazuje, które to są.

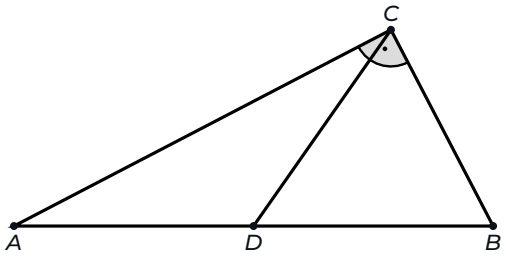
3 **Kalkulator tylko prosty**
Na maturze wolno użyć kalkulatora prostego, bez wykresów i bez pamięci wzorów. Z takim samym pisz arkusze.

4 **W otwartych pokaż tok myślenia**
Punkty dostajesz za kroki, nie tylko za wynik. Nawet jeśli nie dojdziesz do końca, zapisz to, co umiesz.

! **Przenieś odpowiedzi na kartę**
Sprawdzana jest tylko karta odpowiedzi, nie brudnopis. Przepisuj odpowiedzi do zadań zamkniętych od razu po rozwiązaniu albo w ostatnich 10 minutach. Zaznacz pewnie i sprawdź numer zadania.

Zadanie 23. (0-2)

W trójkącie ABC kąt przy wierzchołku C jest prosty. Punkt D leży na boku AB, przy czym $|CD| = |DB|$ (zobacz rysunek). Wykaż, że $|AD| = |CD|$.



Zadanie 24. (0-1)

Trójkąt $A'B'C'$ jest podobny do trójkąta ABC w skali $k = \frac{2}{3}$. Pole trójkąta ABC jest równe 45 cm^2. Pole trójkąta $A'B'C'$ jest równe:

A. 20 cm^2 **B.** 30 cm^2 **C.** 67,5 cm^2 **D.** 101,25 cm^2

Odpowiedź: F, P

Punktacja: 1 pkt za poprawną ocenę obu zdań, 0 pkt za każdą inną.

Zadanie 27. (0-1)

wymaganie IX.2: równanie prostej

Co wiemy: prosta k jest równoległa do $2x - 3y + 6 = 0$ i przechodzi przez $P = (3, -1)$.

1. Zamieniam prostą dany na postać kierunkową: $2x - 3y + 6 = 0$, więc $3y = 2x + 6$ i $y = \frac{2}{3}x + 2$. Współczynnik kierunkowy to $\frac{2}{3}$.
2. Proste równoległe mają ten sam współczynnik kierunkowy, więc k ma $a = \frac{2}{3}$: $y = \frac{2}{3}x + b$.
3. Wstawiam punkt $P = (3, -1)$: $-1 = \frac{2}{3} \cdot 3 + b = 2 + b$, więc $b = -3$.

Sprawdzenie: dla $x = 3$: $y = \frac{2}{3} \cdot 3 - 3 = -1$ ✓

Odpowiedź: D. $y = \frac{2}{3}x - 3$

Skąd się biorą złe odpowiedzi

A. $\frac{3}{2}$ to odwrotność współczynnika, a warunek równoległości wymaga takiego samego.

B. $y = \frac{2}{3}x + 1$ ma dobry współczynnik, ale nie przechodzi przez P: dla $x = 3$ daje $y = 3$.

C. $-\frac{3}{2}$ to współczynnik prostej *prostopadłej*.

Punktacja: 1 pkt za poprawną odpowiedź D, 0 pkt za każdą inną.