

TRENING MATURALNY Z MATEMATYKI

ZESTAW NR 140377

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte**ZADANIE 1 (1 PKT)**

Rzucamy cztery razy symetryczną monetą. Prawdopodobieństwo otrzymania co najmniej jednego orła jest równe

- A) $\frac{7}{16}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{15}{16}$ D) $\frac{7}{8}$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Wartość wyrażenia $\sin 120^\circ - \cos 30^\circ$ jest równa

- A) $\sin 150^\circ$ B) $\sin 60^\circ$ C) $\sin 90^\circ$ D) $\sin 0^\circ$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Suma cyfr najmniejszej sześciocyfrowej liczby naturalnej podzielnej przez 133 jest równa

- A) 10 B) 3 C) 8 D) 7

ZADANIE 4 (1 PKT)

Z odcinków 13, 5, x budujemy trójkąt. Będzie on prostokątny, gdy:

- A) $x = 5\sqrt{2}$ B) $x = 14$ C) $x = 12$ D) $x = 9\sqrt{2}$

ZADANIE 5 (1 PKT)

Funkcja liniowa $f(x) = \frac{1}{2}x - 6$

- A) jest malejąca i jej wykres przechodzi przez punkt $(0, -6)$
B) jest malejąca i jej wykres przechodzi przez punkt $(0, 6)$
C) jest rosnąca i jej wykres przechodzi przez punkt $(0, 6)$
D) jest rosnąca i jej wykres przechodzi przez punkt $(0, -6)$

ZADANIE 6 (1 PKT)

Trzy liczby tworzą ciąg arytmetyczny. Suma tych liczb jest równa 21. Drugi wyraz tego ciągu jest równy

- A) 4 B) 7 C) 6 D) 5

ZADANIE 7 (1 PKT)

Liczba 8^6 jest większa od liczby 16^4

- A) o 300% B) o 100% C) o 200% D) o 400%

ZADANIE 8 (2 PKT)

Uzasadnij, że dla każdej dodatniej liczby całkowitej n liczba $3^{n+2} - 2^{n+2} + 3^n - 2^n$ jest wielokrotnością liczby 10.



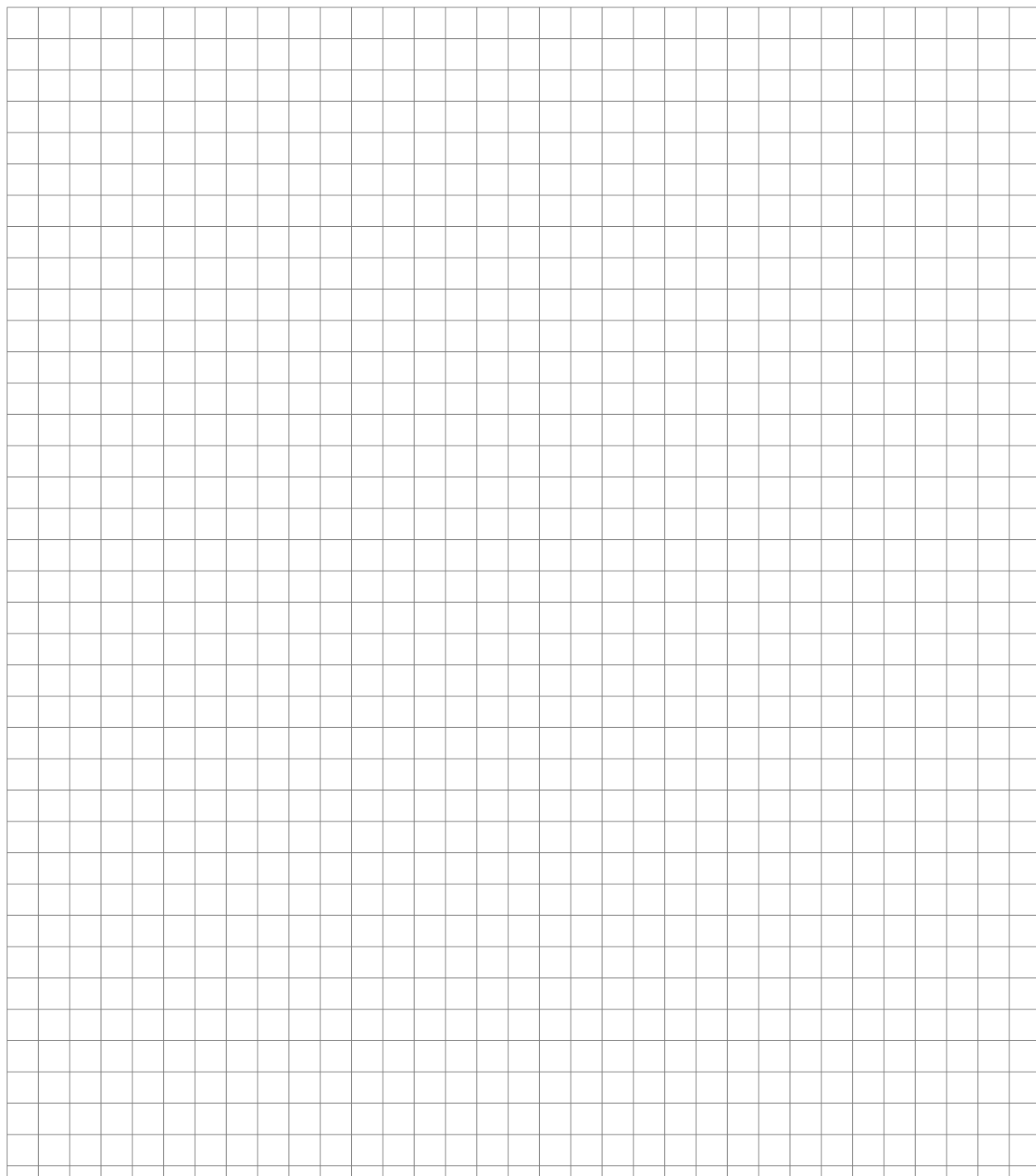
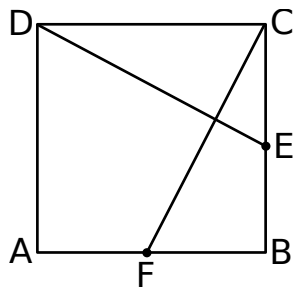
ZADANIE 9 (2 PKT)

Średnia arytmetyczna liczb a, b, c jest równa 15. Oblicz średnią arytmetyczną liczb $a + 7, b + 3, c + 8$.



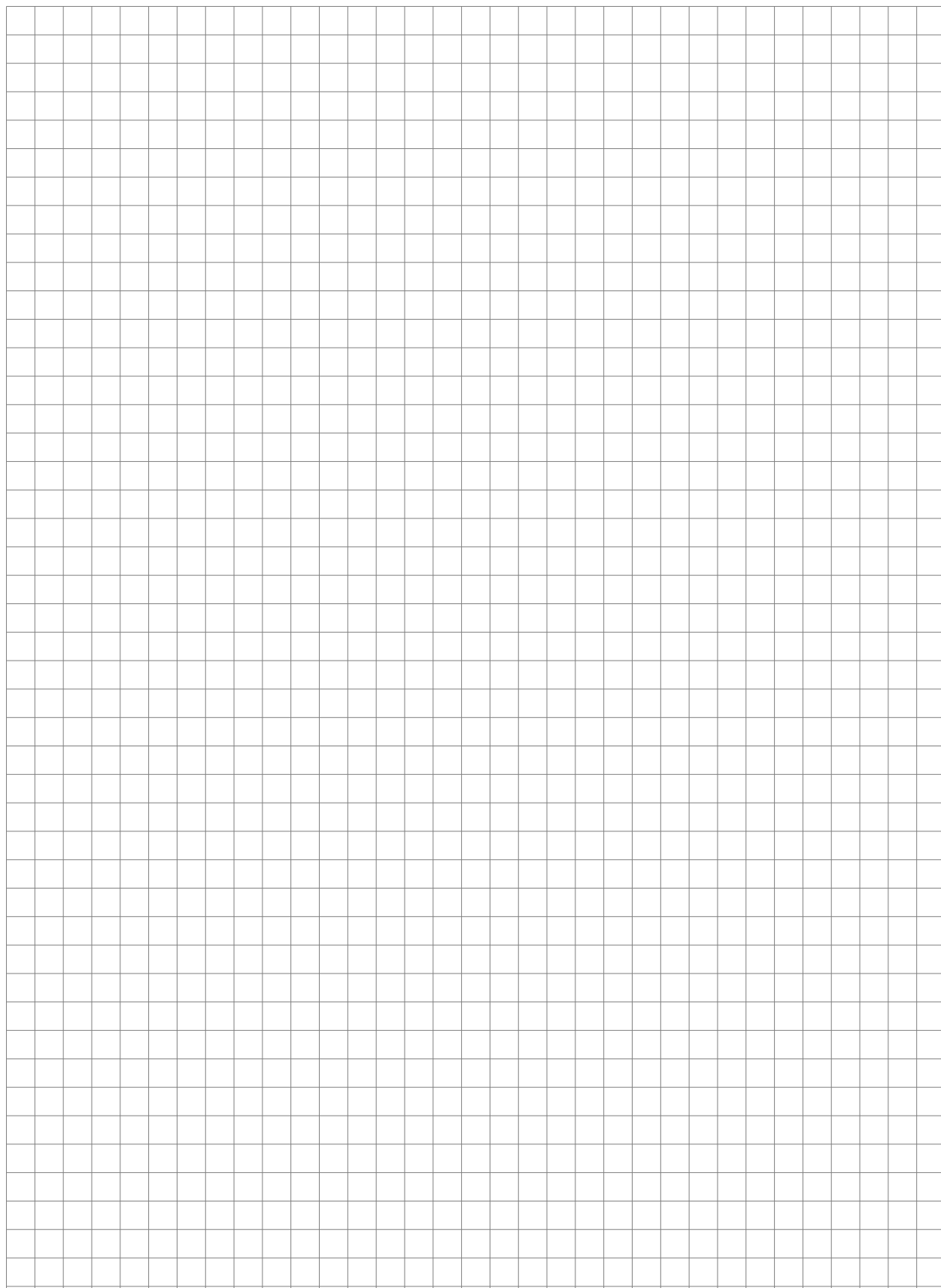
ZADANIE 10 (2 PKT)

Na rysunku przedstawiono kwadrat $ABCD$. Punkty E i F są środkami boków BC i AB . Uzasadnij, że odcinki DE i CF są prostopadłe.



ZADANIE 11 (5 PKT)

Boki AB i DA równoległoboku $ABCD$ są zawarte odpowiednio w prostych o równaniach $y = -\frac{1}{5}x + 5$ i $y = -7x + 39$. Napisz równanie prostej zawierającej przekątną BD tego równoległoboku, jeżeli jego środek ma współrzędne $S = \left(\frac{1}{2}, \frac{3}{2}\right)$.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140377

1	2	3	4	5	6	7
C	D	C	C	D	B	A

8. Uzasadnienie.
9. 21
10. Uzasadnienie.
11. $y = -\frac{9}{11}x + \frac{21}{11}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140377](https://www.zadania.info/140377)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!