

TRENING MATURALNY Z MATEMATYKI

ZESTAW NR 140711

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 45 MINUT

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

Niech A i B będą takim zdarzeniami losowymi, że $P(B) = 0,5$ i $P(B \setminus A) = 0,2$. Wtedy prawdopodobieństwo $P(A|B)$ jest równe

- A) 0,5 B) 0,18 C) 0,3 D) 0,6

ZADANIE 2 (1 PKT)

Granica

$$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{3^n + 3^{n-1} \cdot 2 + 3^{n-2} \cdot 2^2 + \dots + 3 \cdot 2^{n-1} + 2^n}{3^n}$$

jest równa

- A) 2 B) 0 C) 3 D) $\frac{3}{2}$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Aby otrzymać wielomian $W(x) = x^3 + 8$, należy pomnożyć wielomian $P(x) = x + 2$ przez wielomian:

- A) $Q(x) = x^2 - 4x + 4$ B) $Q(x) = x^2 + 4$ C) $Q(x) = x^2 - 2x + 4$ D) $Q(x) = x^2 + 2x + 4$

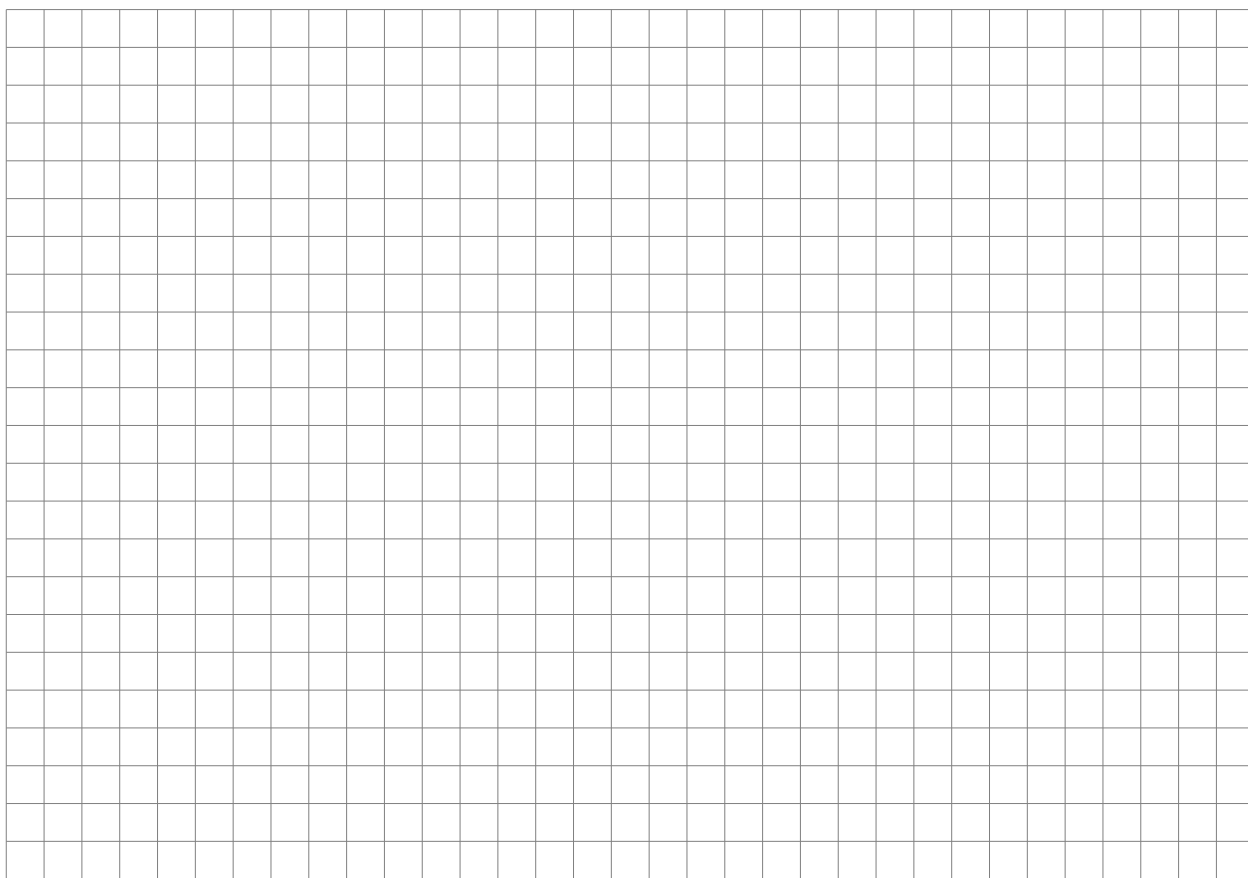
ZADANIE 4 (2 PKT)

Dany jest kwadrat $ABCD$ o boku długości 2. Punkt E jest punktem przekątnej AC , takim że $|CE| = 1$. Oblicz długość odcinka BE .



ZADANIE 5 (2 PKT)

Wiedząc, że $\sin \alpha - \cos \alpha = \frac{1}{3}$, oblicz wartość wyrażenia $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$.



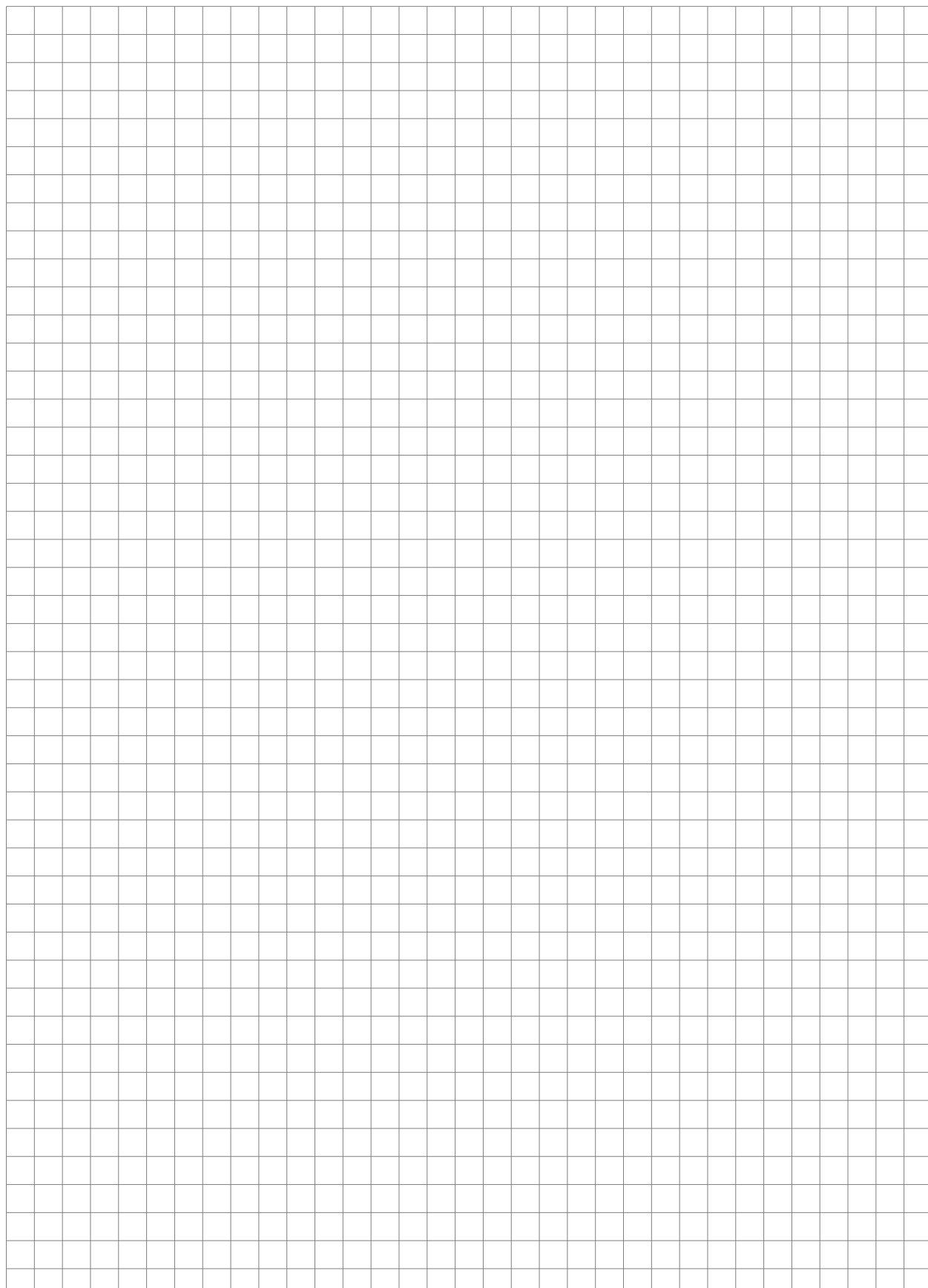
ZADANIE 6 (5 PKT)

Rozwiąż układ równań $\begin{cases} 2|x - 2| + 3|y + 1| = 4 \\ 2x - y = 3. \end{cases}$



ZADANIE 7 (5 PKT)

Ze zbioru liczb $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13\}$ losujemy bez zwracania 4 liczby. Oblicz jakie jest prawdopodobieństwo, że wśród 4 otrzymanych liczb jest dokładnie jedna para liczb o sumie równej 14.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140711

1	2	3
D	C	C

4. $|BE| = \sqrt{5 - 2\sqrt{2}}$

5. $\frac{4}{9}$

6. c) $(x, y) = (\frac{3}{2}, 0)$ lub $(x, y) = (\frac{3}{4}, -\frac{3}{2})$

7. $\frac{60}{143}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140711](https://www.zadania.info/140711)

znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!