

# WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

KOD UCZNIĄ

ETAP REJONOWY

3 LUTEGO 2025 r.

Drogi Uczniu,

witamy Cię na drugim etapie konkursu przedmiotowego z matematyki.

Przeczytaj uważnie instrukcję i postaraj się jak najlepiej rozwiązać wszystkie zadania.

- Arkusz ma **10** stron i zawiera **26** zadań. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny. Jeśli zauważysz usterki, zgłoś ten fakt Komisji Konkursowej.
- Odpowiedzi wpisuj długopisem lub piórem w kolorze czarnym lub niebieskim.
- Nie używaj kalkulatora, korektora, długopisu zmywalnego ani koloru czerwonego.
- Odpowiedzi zapisz w wyznaczonych miejscach. Jeśli się pomylisz, błędną odpowiedź przekreśl i zaznacz właściwą.
- Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
- Pracuj samodzielnie.

Czas pracy:

**90 minut**

Liczba punktów  
możliwych do zdobycia:

**40**

**POWODZENIA!**

W zadaniach 1 - 15 wybierz jedną odpowiedź i obwiedź ją kółkiem.

**Zadanie 1. (1 punkt)** Wszystkie cyfry, które nie występują w rzędzie jedności kwadratu liczby całkowitej, to

- A. 2; 3                      B. 3; 7; 8                      C. 2; 3; 7; 8                      D. 0; 3; 7; 8

**Zadanie 2. (1 punkt)** Długości boków pewnego trójkąta są równe  $\sqrt{3}$ ,  $2$ ,  $\sqrt{7}$ . Pole tego trójkąta jest równe

- A.  $\frac{\sqrt{28}}{2}$                       B.  $\sqrt{3}$                       C.  $\frac{\sqrt{21}}{2}$                       D.  $\frac{\sqrt{42}}{2}$

**Zadanie 3. (1 punkt)** Kąty  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  pewnego trójkąta spełniają warunek  $\alpha + \beta = \frac{1}{3}\gamma$ . Największy kąt tego trójkąta ma miarę

- A.  $45^\circ$                       B.  $90^\circ$                       C.  $120^\circ$                       D.  $135^\circ$

**Zadanie 4. (1 punkt)** Kąt zewnętrzny wielokąta foremnego ma  $40^\circ$ . Ile przekątnych ma ten wielokąt?

- A. 9                      B. 27                      C. 35                      D. 70

**Zadanie 5. (1 punkt)** Rowerzysta jechał z prędkością 36 km/h. Ile to m/s?

- A. 100                      B. 60                      C. 36                      D. 10

**Zadanie 6. (1 punkt)** Liczba 5,2(68) zaokrąglona do części tysięcznych jest równa

- A. 5,270                      B. 5,268                      C. 5,269                      D. 5,300

**Zadanie 7. (1 punkt)** Pani Kasia przejechała autostradą 50 km z prędkością 120 km/h, a następnie, zwykłą szosą, kolejne 50 km z prędkością 60 km/h. Średnia prędkość, z jaką jechała pani Kasia, to

- A. 90 km/h                      B. 80 km/h                      C. 100 km/h                      D. 104 km/h

**Zadanie 8. (1 punkt)** Spośród poniższych równań jedno jest tożsamościowe. Równaniem tym jest

- A.  $3(2x - 4) = 2(3x - 4)$       B.  $\frac{1}{5}(3x - 6) = \frac{3}{5}(x - 2)$       C.  $\frac{1}{3}(18x + 6) = \frac{2}{9}(9x - 3)$       D.  $4(2x + 7) = 5(2x + 7)$

**Zadanie 9. (1 punkt)** Pole rombu, którego przekątne mają długość  $4 + \sqrt{2}$  oraz  $4\sqrt{2} + 2$ , jest równe

- A.  $8 + 9\sqrt{2}$                       B.  $9\sqrt{2}$                       C.  $18\sqrt{2}$                       D.  $16 + 18\sqrt{2}$

**Zadanie 10. (1 punkt)** Rozwiązaniem równania  $\frac{5(x-1)}{3} - \frac{3(2x-3)}{2} = 2,5 - x$  jest liczba

- A. -3                      B. -1                      C. 0,5                      D. 1

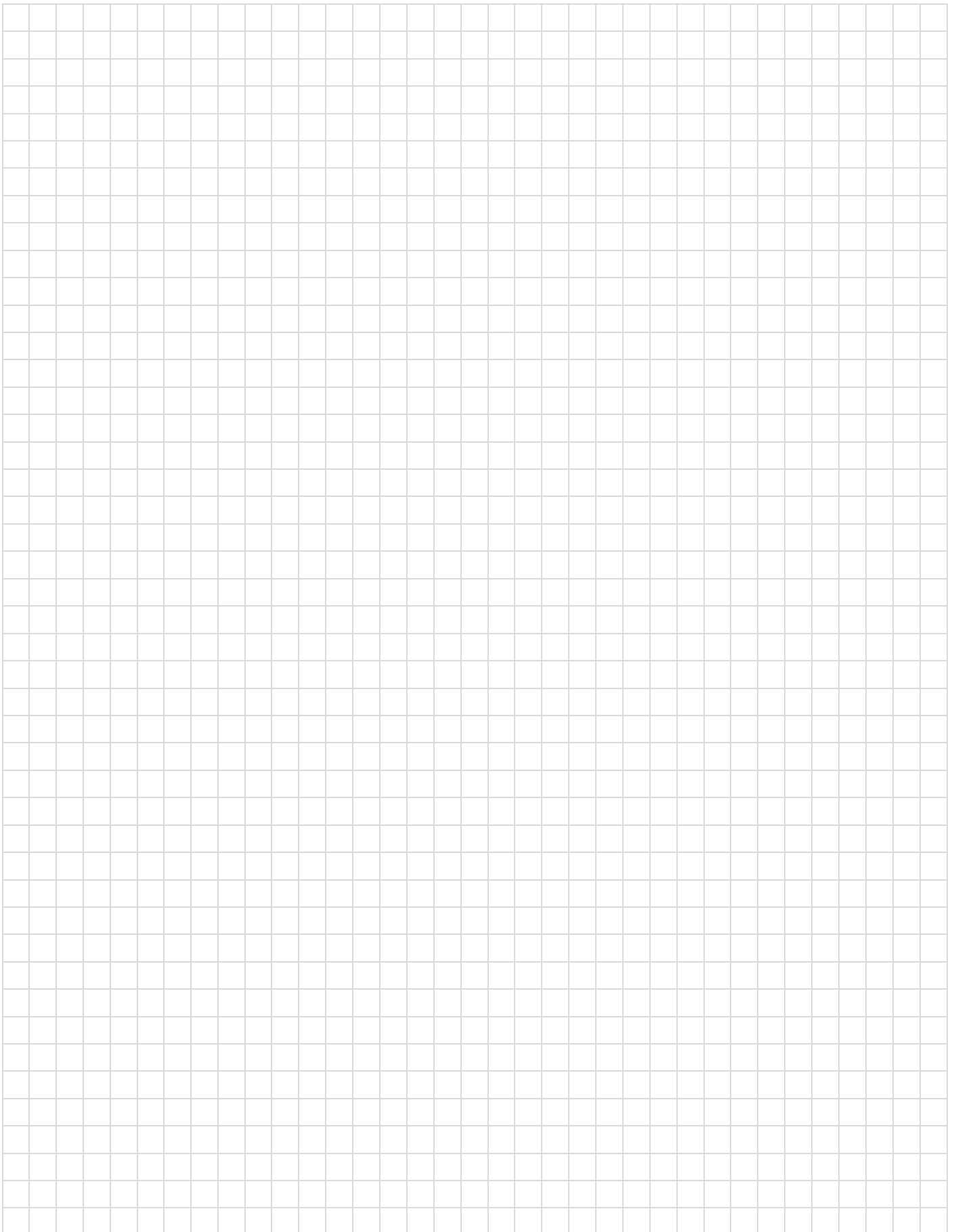
**Zadanie 11. (1 punkt)** Średnia arytmetyczna liczb  $1\frac{5}{6}$ ; 2,5;  $3\frac{1}{3}$  jest równa

- A.  $3\frac{5}{6}$                       B.  $1\frac{7}{9}$                       C.  $2\frac{5}{9}$                       D.  $2\frac{2}{9}$

**Zadanie 12. (1 punkt)** Wyrażenie:  $-\left(2 - \frac{1}{4}\right) : \left(-\frac{3}{4} + 3\right)$  ma wartość

- A.  $-\frac{7}{9}$                       B.  $\frac{7}{9}$                       C.  $-\frac{9}{7}$                       D.  $\frac{9}{7}$

**Brudnopis (nie podlega ocenie)**







W zadaniach 18 – 21 oceń prawdziwość zdań, wstawiając X w odpowiednie miejsce tabeli.

**Zadanie 18 . (3 punkty)**

Jeżeli jedną liczbę zwiększymy 5 razy, a drugą zmniejszymy 10 razy, to

ich iloczyn zmniejszy się dwa razy.	P	F
ich iloraz zwiększy się dwa razy.	P	F
ich iloraz zmniejszy się dwa razy.	P	F

**Zadanie 19. (3 punkty)**

Synoptycy podali, że w ciągu doby spadło 30 mm deszczu. Zatem

poziom wody w basenie podniósł się o 0,3 dm.	P	F
na pole o powierzchni 0,3 ha spadło 9000 l wody.	P	F
na działkę o powierzchni 300 m <sup>2</sup> spadło 9000 l wody.	P	F

**Zadanie 20. (3 punkty)**

Graniastosłup ma 16 ścian. Zatem

jest to graniastosłup ośmiokątny.	P	F
graniastosłup ma 24 krawędzie.	P	F
graniastosłup ma 16 wierzchołków.	P	F

**Zadanie 21. (3 punkty)**

Tuzin to 12 sztuk, mendel to 15 sztuk, a kopa to 60 sztuk.

Tuzin stanowi 80% mendla.	P	F
Tuzin jest o 20% mniejszy od mendla.	P	F
Mendel jest o 75% mniejszy od kopy.	P	F



