

KOD UCZNIA

--	--	--

**XXIII Regionalny Konkurs z Matematyki
dla uczniów klasy IV – VI
w roku szkolnym 2024/2025
organizowany przez Jurajskie Stowarzyszenie Twórczych
Etap II – 19 maj 2025 r.**

Informacje dla ucznia

1. Na stronie tytułowej arkusza w wyznaczonym miejscu wpisz swój kod ustalony przez komisję.
2. Test konkursowy zawiera 18 zadań. Są to zadania zamknięte i otwarte. Na ich rozwiązanie masz **90 min.** Sprawdź, czy test jest kompletny tzn. czy zawiera 10 stron.
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zapisuj niebieskim lub czarnym, niezmywalnym długopisem. Nie używaj korektora oraz ołówka.
5. W zadaniach zamkniętych podane są cztery odpowiedzi: A, B, C, D. Wybierz tylko jedną odpowiedź i zaznacz ją znakiem „X” **bezpośrednio na arkuszu.**
6. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem (X) i zaznacz inną odpowiedź znakiem „X”
7. W zadaniach 14 - 15 postaw „X” przy prawidłowym wskazaniu PRAWDY lub FAŁSZU
8. Rozwiązania zadań otwartych zapisz czytelnie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
9. Przygotowując odpowiedzi na pytania, możesz skorzystać z miejsc opatrzonych napisem *Brudnopis*. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.
10. Sprawdź wszystkie odpowiedzi przed oddaniem testu.
11. Podczas rozwiązywania zadań nie wolno Ci korzystać z kalkulatora.

Czas pracy: 90 min.

WYPEŁNIA KOMISJA KONKURSOWA

Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Ra- zem
Liczba punktów możliwych do zdobycia	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	2	4	3	40
Liczba zdobytych punktów																			

Podpisy członków komisji:

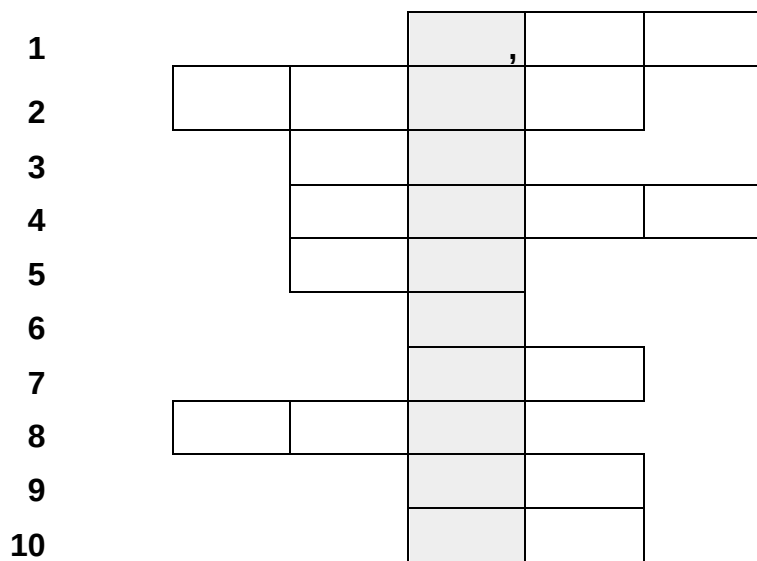
1. Przewodniczący –
2. Członek komisji sprawdzający pracę –
- 3.. Członek komisji sprawdzający pracę –
- 4.. Członek komisji sprawdzający pracę –

POWODZENIA!

Zadanie 1 (0-10)

Rozwiąż krzyżówkę, w każdą kratkę wpisz jedną cyfrę

Hasłem jest rozwinięcie dziesiętne liczby π Hasło nie jest oceniane.



1. 10% z liczby 3000
2. Liczba MMCDXIX zapisana cyframi arabskimi
3. Wartość wyrażenia $56 - |3 - 15|$
4. Zaokrąglenie liczby 1095 do setek
5. NWD (45,15)
6. Rozwiązanie równania $16 - 2x = -2$
7. NWW (25,15) – NWW (3,16)
8. Miara kąta rozwartego rombu, którego kąt ostry ma 74°
9. Miara kąta przyległego do kąta 125°
10. Wynik działania; $7^2 - 6^2 + 2 \cdot 3^2$

W zadaniach od 2 do 13 tylko jedna odpowiedź jest poprawna

Zadanie 2 (0-1)

Cal to jednostka długości używana w krajach anglosaskich. $1 \text{ cal} = 2,54 \text{ cm}$. Długość 0,1 cala wynosi:

- A. 0,254 mm
- B. 0,0254 mm
- C. 2,54 mm
- D. 25,4 mm

Zadanie 3 (0-1)

Jajko waży 20 razy mniej niż kura, ale cztery razy więcej niż samo żółtko. Ile razy żółtko jest lżejsze od kury?

- A. 24 razy
- B. 80 razy
- C. 16 razy
- D. 40 razy

Zadanie 4 (0-1)

Ile jest równe pół liczby półtora?

- A. 0,123
- B. 0,3
- C. 0,75
- D. 0,375

Zadanie 5 (0-1)

Jak zmieni się suma trzech liczb, jeżeli jedną zwiększymy o 4, drugą zmniejszymy o 6, a trzecią zwiększymy o 5?

- A. zwiększy się o 3
- B. zmniejszy się o 3
- C. zmniejszy się o 5
- D. zwiększy się o 5

Brudnopis

Zadanie 6 (0-1)

Odwrotność sumy odwrotności liczby 2,4 oraz 2 wynosi

- A. $\frac{1}{12}$
- B. $\frac{11}{12}$
- C. $\frac{3}{12}$
- D. $\frac{12}{11}$

Zadanie 7 (0-1)

Odległość między miastami A i B wynosi 150 km. Na mapie odległość ta jest równa 3 cm. W jakiej skali została wykonana ta mapa?

- A. 1 : 50 000
- B. 1 : 15 000
- C. 1 : 5 000 000
- D. 1 : 150 000

Zadanie 8 (0-1)

Rozwiązując test, Wojtek odpowiedział poprawnie na $\frac{4}{5}$ pytań, a na pozostałe 5 nie udzielił odpowiedzi. Ile pytań było w teście?

- A. 20
- B. 25
- C. 30
- D. 35

Zadanie 9 (0-1)

Jeśli od sumy liczby wierzchołków sześcianu i liczby jego ścian odejmiemy liczbę jego krawędzi, to otrzymamy liczbę:

- A. 0
- B. 4
- C. 2
- D. - 2

Brudnopis

Zadanie 10 (0-1)

Dwa boki trójkąta mają długość 130 mm i 2,8 dm. Jaką długość może mieć trzeci bok trójkąta?

- A. 13 cm
- B. 14 cm
- C. 15 cm
- D. 16 cm

Zadanie 11 (0-1)

Liczbą przeciwną do liczby $2,75 - 0,75 : \frac{3}{8}$

- A. $\frac{4}{3}$
- B. $-5\frac{1}{3}$
- C. $-\frac{3}{4}$
- D. $\frac{3}{16}$

Zadanie 12 (0-1)

Obwód trójkąta prostokątnego jest równy 24 cm. Jego najdłuższy bok ma 10 cm długości, a najkrótszy 6 cm. Ile wynosi pole tego trójkąta?

- A. 40 cm^2
- B. 30 cm^2
- C. 24 cm^2
- D. 48 cm^2

Zadanie 13 (0-1)

O godzinie 12³⁰ wskazówki zegara, minutowa z godzinową tworzą kąt:

- A. 150°
- B. 165°
- C. 180°
- D. 185°

Brudnopis

W zadaniach od 14 do 15 oceń, czy podane zdania są prawdziwe czy fałszywe. Zaznacz właściwą odpowiedź.

Zadanie 14 (0-4)

Oceń prawdziwość następujących zdań:

I.	Pole powierzchni prostopadłościanu o wymiarach $2\text{ cm} \times 3\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ jest równe polu powierzchni sześcianu o krawędzi 3 cm .	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ
II.	Objętość prostopadłościanu jest równa iloczynowi długości krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka.	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ
III.	Każdy prostopadłościan jest sześcianem.	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ
IV.	Istnieje sześcian o krawędzi, której długość jest liczbą naturalną, o objętości równej objętości prostopadłościanu o krawędziach 2 cm , 4 cm i 8 cm .	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ

Zadanie 15 (0-5)

Oceń prawdziwość następujących zdań:

I.	Liczba $14 - 15 + 16 - 17 + 18 - 19$ jest ujemna.	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ
II.	Liczba $2015 \cdot 2014 - 2014 \cdot 2013$ jest dodatnia.	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ
III.	Liczba $1234 - 5678 + 4444$ jest równa zero.	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ
IV.	Liczba $3 - 3 \cdot 2\frac{1}{3}$ jest liczbą naturalną.	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ
V.	Liczba $2^2 - 4^2 + 5^2 - 3^2$ jest liczbą naturalną podzielną przez 2^2	☐ PRAWDA	☐ FAŁSZ

Brudnopis

Zadanie 16 (0-2)

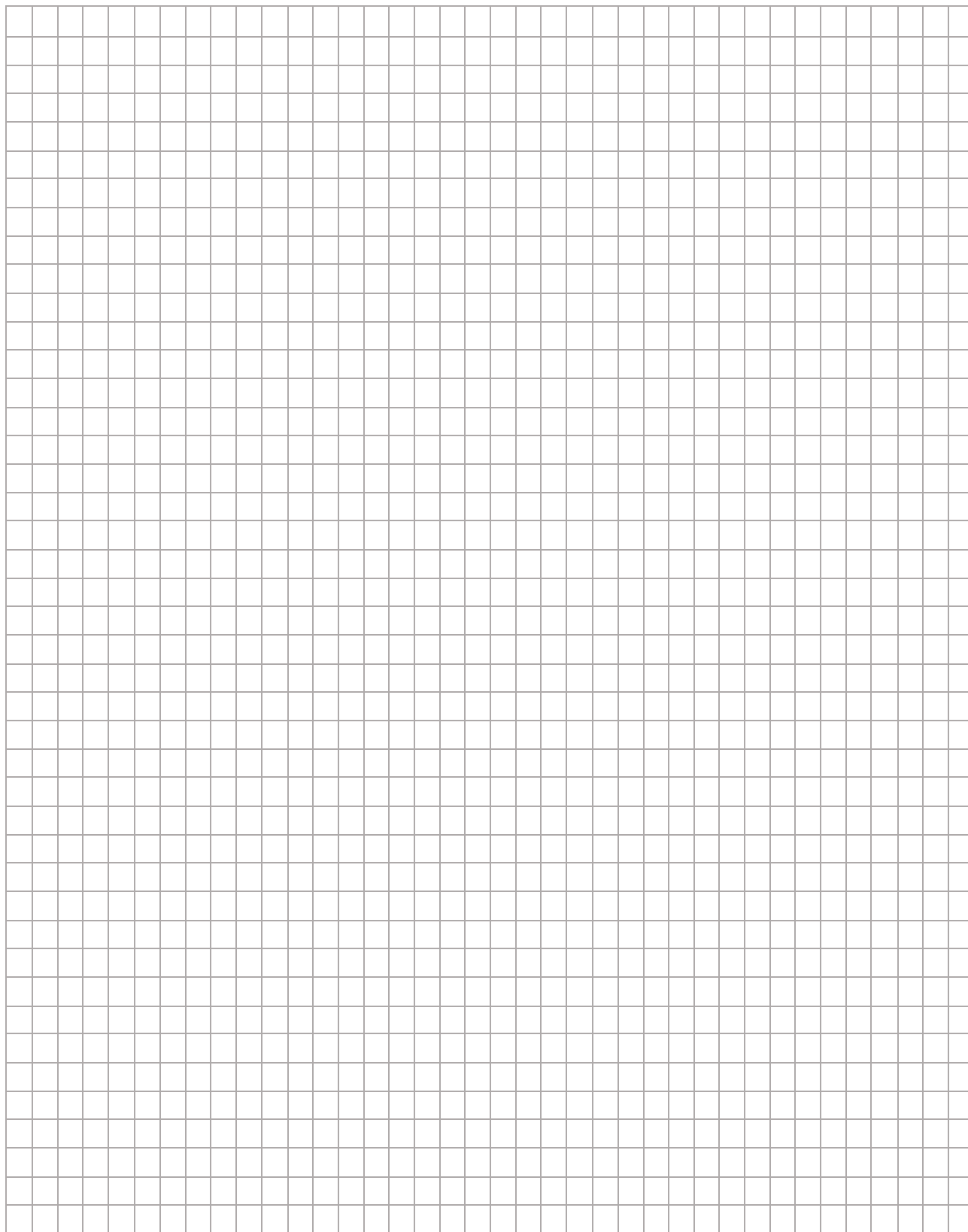
Trzy rozdziały książki zajmują razem 345 stron. Pierwszy rozdział jest najkrótszy, a każdy następny jest o 5 stron dłuższy od poprzedniego. Ile stron mają kolejne rozdziały książki?

Zapisz obliczenia.

[illegible]

Zadanie 17 (0-4)

Ile metrów bieżących siatki potrzeba kupić na ogrodzenie działki w kształcie trapezu równoramiennego, którego krótsza podstawa ma 20 m, ramię 15 m, zaś jego wysokość jest równa 12 m? Zapisz obliczenia.



Zadanie 18 (0-3)

Plac ma powierzchnię 25 arów, z czego 40% pokryto asfaltem. Na $\frac{2}{3}$ pozostałej powierzchni położono kostkę brukową, a resztę przeznaczono na trawnik. Oblicz, ile m^2 powierzchni przeznaczono na trawnik. Zapisz obliczenia.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Brudnopsis