

**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Matematyki
dla uczniów gimnazjów województwa kujawsko – pomorskiego
Etap szkolny – 22.10.2018**

Kod ucznia: _____

Instrukcja dla ucznia

Zanim przystąpisz do rozwiązywania testu, przeczytaj poniższą instrukcję.

1. Wpisz w wyznaczonym miejscu powyżej i na karcie odpowiedzi (na następnej stronie) swój kod ustalony przez Komisję Konkursową. Nie wpisuj swojego imienia i nazwiska.
2. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy twój zestaw jest kompletny. Niniejszy arkusz testowy zawiera 10 stron i składa się z 24 zadań. Jeżeli zauważysz jakiegokolwiek braki lub błędy w druku zgłoś ten fakt szkolnej komisji konkursowej.
3. Przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem polecenia zadania.
4. Odpowiedzi zapisuj długopisem z czarnym lub niebieskim tuszem.
5. Dbaj o czytelność pisma.
6. **Zadania od 1 do 20** są zadaniami **jednokrotnego** wyboru. Odpowiedzi do tych zadań zaznacz zgodnie z instrukcją **na karcie odpowiedzi**.
7. **W zadaniach 21 i 22** oceń, czy są prawdziwe. Zaznacz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub **F** – jeśli jest fałszywe i zaznacz zgodnie z instrukcją **na karcie odpowiedzi**.
8. **W zadaniach 23 i 24** na karcie odpowiedzi wpisz tylko odpowiedź. Rozwiązania nie będą oceniane.
9. Nie używaj korektora. Jeżeli się pomylisz, błędną odpowiedź otocz kółkiem i ponownie udziel poprawnej odpowiedzi. Oceniane będą tylko odpowiedzi, które zostały wpisane zgodnie z poleceniem i umieszczone w miejscu do tego przeznaczonym.
10. W trakcie konkursu obowiązuje zakaz korzystania z urządzeń telekomunikacyjnych oraz kalkulatorów.
11. Całkowity czas na wykonanie testu wynosi **60 minut**. **Po zapoznaniu się z instrukcją zostanie podany faktyczny czas rozpoczęcia i zakończenia pracy z arkuszem.**
12. Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów, którą można uzyskać.

Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Matematyki
dla uczniów gimnazjów województwa kujawsko – pomorskiego

Etap szkolny – 22.10.2018

Kod ucznia: _____

Wynik: _____ **pkt.**

Karta odpowiedzi

W zadaniach 1 – 20, wybierz jedną z podanych odpowiedzi i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą.

W zadaniach 21 i 22 oceń, czy zdania są prawdziwe. Zamaluj **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe lub **F**, jeśli zdanie jest fałszywe.

W zadaniach 23 i 24 wpisz swoje odpowiedzi. Metoda rozwiązania nie będzie oceniana.

Zadanie 1	A	B	C	D
Zadanie 2	A	B	C	D
Zadanie 3	A	B	C	D
Zadanie 4	A	B	C	D
Zadanie 5	A	B	C	D
Zadanie 6	A	B	C	D
Zadanie 7	A	B	C	D
Zadanie 8	A	B	C	D
Zadanie 9	A	B	C	D
Zadanie 10	A	B	C	D
Zadanie 11	A	B	C	D
Zadanie 12	A	B	C	D
Zadanie 13	A	B	C	D
Zadanie 14	A	B	C	D
Zadanie 15	A	B	C	D
Zadanie 16	A	B	C	D
Zadanie 17	A	B	C	D
Zadanie 18	A	B	C	D
Zadanie 19	A	B	C	D
Zadanie 20	A	B	C	D

Zadanie 21	A	P	F
	B	P	F
	C	P	F
	D	P	F
	E	P	F
Zadanie 22	A	P	F
	B	P	F
	C	P	F
	D	P	F
	E	P	F
Zadanie 23	A	km/h	
	B	km	
	C	min.	
	D	godz.	
	E	km	
Zadanie 24	A	cm ²	
	B	cm	
	C	cm ³	
	D	cm	
	E	cm	

W zadaniach 21 i 22 wskaż

Odpowiedzi przenieś do arkusza odpowiedzi na stronie 2.

Zadanie 21. (5 punktów)

Jeżeli $x = \sqrt{121 \cdot 88 + 121 \cdot 12}$, to liczba x :

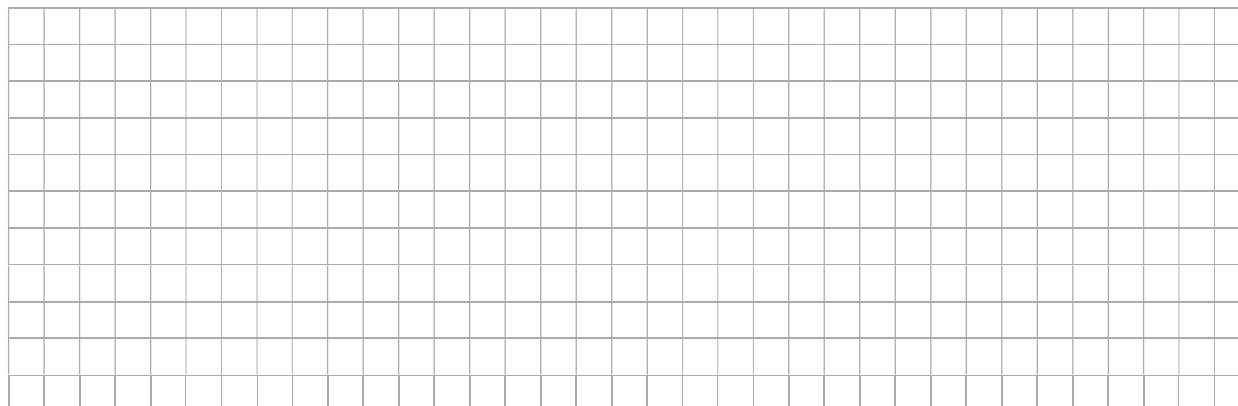
A.	Jest całkowita.	PRAWDA	FAŁSZ
B.	Jest mniejsza od 100.	PRAWDA	FAŁSZ
C.	Powiększona o 1 jest podzielna przez 3.	PRAWDA	FAŁSZ
D.	Pomniejszona o 10 jest kwadratem liczby naturalnej.	PRAWDA	FAŁSZ
E.	Ma 6 dzielników.	PRAWDA	FAŁSZ

Zadanie 22. (5 punktów)

W trapezie prostokątnym wysokość poprowadzona z wierzchołka kąta rozwartego ma długość 6 cm i dzieli ten trapez na kwadrat i trójkąt prostokątny równoramienny.

A.	Pole tego trapezu wynosi 36 cm^2 .	PRAWDA	FAŁSZ
B.	Jeden z kątów wewnętrznych tego trapezu ma miarę 135° .	PRAWDA	FAŁSZ
C.	Pole otrzymanego trójkąta prostokątnego stanowi połowę pola kwadratu.	PRAWDA	FAŁSZ
D.	Suma długości podstaw wynosi 12 cm.	PRAWDA	FAŁSZ
E.	Kąt ostry przy podstawie trapezu ma miarę 30° .	PRAWDA	FAŁSZ

BRUDNOPIS



BRUDNOPIS

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for writing a rough draft (brudnopis).