

**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Matematyki  
dla uczniów szkół podstawowych  
województwa kujawsko – pomorskiego**

**Etap szkolny – 21.10.2021**

**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 18 zadań. Jeżeli zauważysz jakiegokolwiek braki lub błędy w druku zgłoś ten fakt szkolnej komisji konkursowej.
3. Przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem polecenia zadań.
4. Odpowiedzi zapisuj długopisem z czarnym lub niebieskim tuszem.
5. Dbaj o czytelność pisma.
6. **Zadania od 1 do 17** są zadaniami **jednokrotnego** wyboru. Odpowiedzi do tych zadań zaznacz zgodnie z instrukcją **na karcie odpowiedzi**.
7. **W zadaniu 18** oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub **F** – jeśli jest fałszywe i zaznacz zgodnie z instrukcją **na karcie odpowiedzi**.
8. 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.
9. W trakcie konkursu obowiązuje zakaz korzystania z urządzeń telekomunikacyjnych oraz kalkulatorów.
10. Całkowity czas na wykonanie testu wynosi **60 minut**. **Po zapoznaniu się z instrukcją zostanie podany faktyczny czas rozpoczęcia i zakończenia pracy z arkuszem.**
11. Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów, którą można uzyskać.

**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Matematyki  
dla uczniów szkół podstawowych województwa kujawsko – pomorskiego**

**Etap szkolny – 21.10.2021**

**Kod ucznia:** \_\_\_\_\_

**Wynik:** \_\_\_\_\_ pkt.

**Karta odpowiedzi**

**W zadaniach 1 – 17**, wybierz **jedną** z podanych odpowiedzi i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą.

**W zadaniu 18** oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe lub **F**, jeśli zdanie jest fałszywe.

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	P	F
	B	P	F
	C	P	F





**Zadanie 7.** (1 punkt)

Do prostokąta  $ABCD$  o obwodzie 84 dokleiono trójkąt równoboczny  $BKC$  o obwodzie 33, tak jak na rysunku poniżej. Obwód pięciokąta  $ABKCD$  wynosi



- A. 95                      B. 117                      C. 106                      D. 128

**Zadanie 8.** (1 punkt)

Gosia kupiła dynię, której waga jest o  $\frac{4}{5}$  kg większa od  $\frac{4}{5}$  wagi tej dyni. Wynika z tego, że dynia, którą kupiła Gosia waży

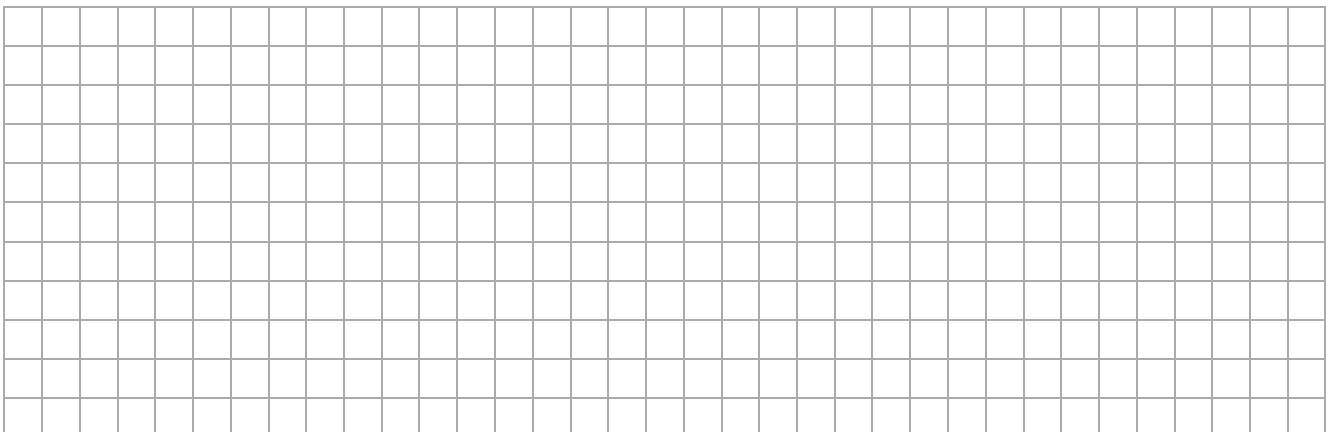
- A. 1,8 kg                      B. 2 kg                      C. 4 kg                      D. 4,5 kg

**Zadanie 9.** (1 punkt)

Na planie gminy las jest prostokątem o wymiarach 5 cm x 6 cm. Plan wykonano w skali 1:50000. Wynika stąd, że pole powierzchni lasu wynosi

- A. 15 km<sup>2</sup>                      B. 7,5 km<sup>2</sup>                      C. 1,5 km<sup>2</sup>                      D. 0,75 km<sup>2</sup>

**BRUDNOPIS**



**Zadanie 10.** (1 punkt)

Jeden z kątów przyległych jest pięć razy większy od drugiego. Różnica miar tych kątów jest równa

A.  $60^\circ$

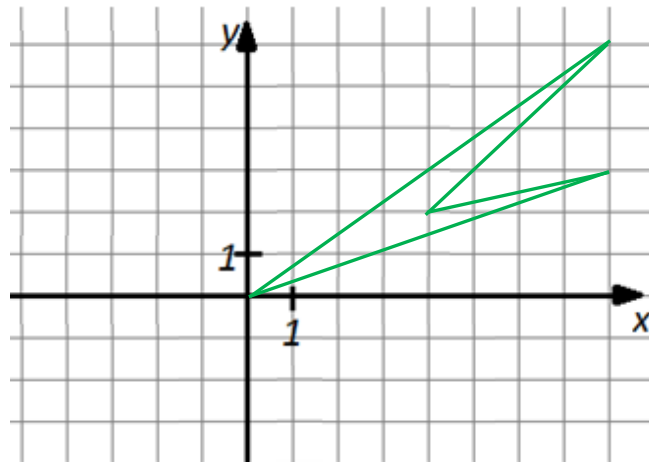
B.  $72^\circ$

C.  $120^\circ$

D.  $144^\circ$

**Zadanie 11.** (1 punkt)

Pole narysowanego poniżej czworokąta jest równe



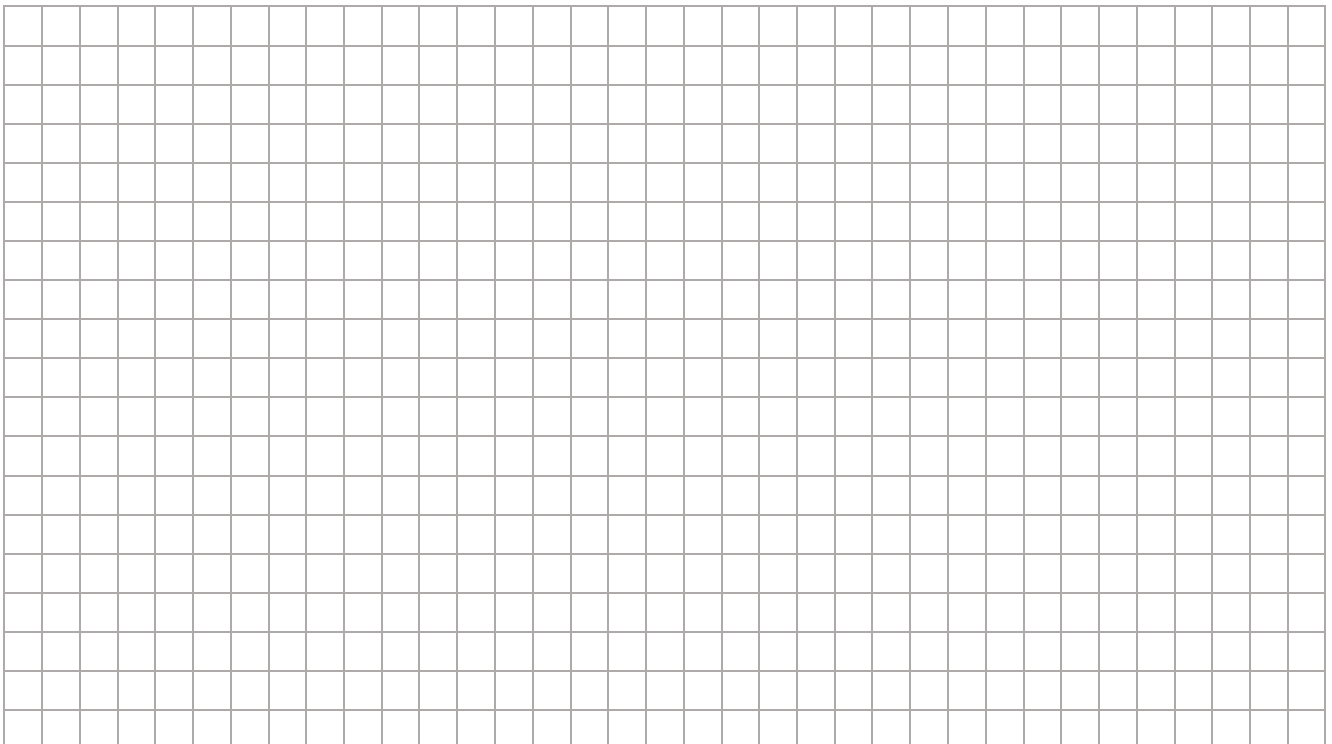
A. 5

B. 6

C. 8

D. 12

**BRUDNOPIS**









**W zadaniu 18 wskaż zdania prawdziwe.**

**Wszystkie odpowiedzi przenieś do arkusza odpowiedzi na stronie 2.**

**Zadanie 18.** (3 punkty)

Oceń prawdziwość poniższych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F – jeśli zdanie jest fałszywe.

A	Iloczyn wyrażeń algebraicznych $2x^2 - 3x$ oraz $x^2 + 2$ jest równy $2x^4 - 6x$ .	P	F
B	Liczba przeciwna do liczby, która jest rozwiązaniem równania $3 - \frac{x+1}{2} = 1,5$ jest równa $\frac{1}{2}$ .	P	F
C	Wartość liczbową wyrażenia $\frac{-x^2+1}{x^3-1}$ dla $x = -2$ jest równa $\frac{1}{3}$ .	P	F

**BRUDNOPIS**

