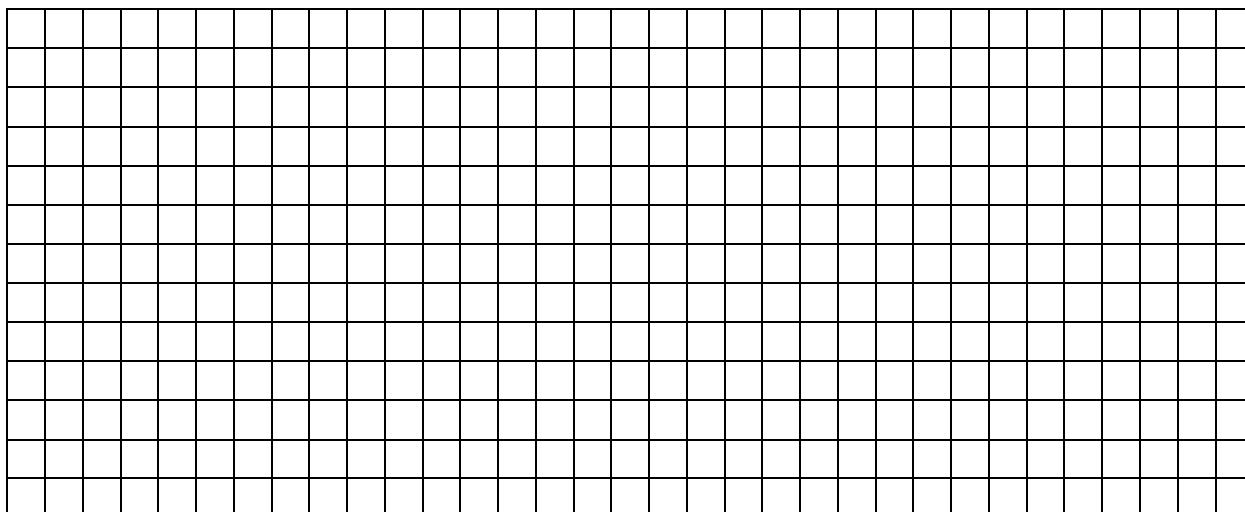


Konkurs Przedmiotowy z Matematyki**dla uczniów szkół podstawowych województwa kujawsko – pomorskiego****Etap rejonowy – 10 grudnia 2024 r.****Kod ucznia:** _____**Instrukcja dla ucznia****Zanim przystąpisz do rozwiązywania testu, przeczytaj poniższą instrukcję.**

1. Wpisz w wyznaczonym miejscu powyżej i na karcie odpowiedzi 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 oraz kartę odpowiedzi. Składa się z 19 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 18 są zadaniami jednokrotnego wyboru.** Odpowiedzi do tych zadań zaznacz zgodnie z instrukcją na karcie odpowiedzi.
7. **W zadaniu 19** 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 możesz uzyskać.

[illegible]



Zadanie 7 (1 punkt)

Rozszyfruj działanie. Różne litery odpowiadają różnym cyfrom, a te same – jednakowym. Liczba PAKOL jest podzielna przez:

A. 4 i 8

B. 3 i 4

C. 4 i 5

D. 3 i 9

			K	O	K
		.	L	O	K
			L	O	L
+	P	O	P		
	P	A	K	O	L

Zadanie 8 (1 punkt)

Pan Jan postanowił założyć w swoim ogrodzie rabatę kwiatową w kształcie koła. Rabata ma średnicę równą 10 m. Pan Jan zauważył, że jego rabata ma idealnie pasujące miejsce na ścieżkę wokół niej o szerokości 1 m. Przyjmij, że $\pi \approx 3,14$. Pole powierzchni tej ścieżki, przybliżone do części dziesiątych, wyrażone w metrach kwadratowych wynosi:

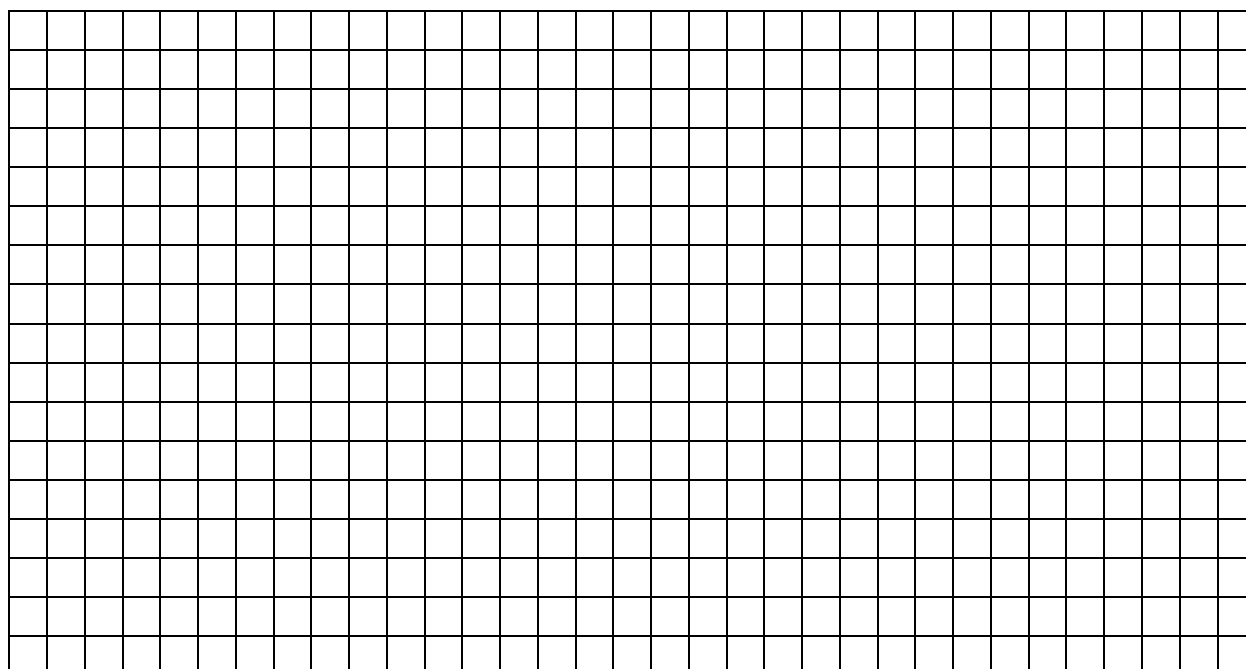
A. 34,4

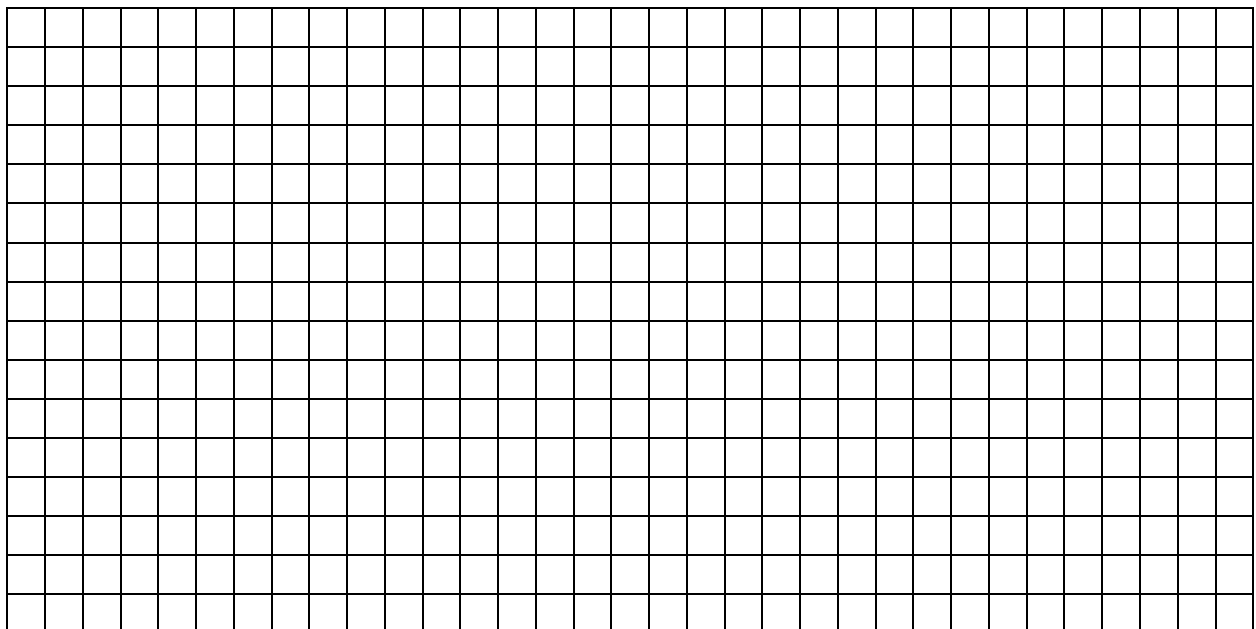
B. 34,5

C. 34,6

D. 34,1

BRUDNOPIS





Zadanie 12 (1 punkt)

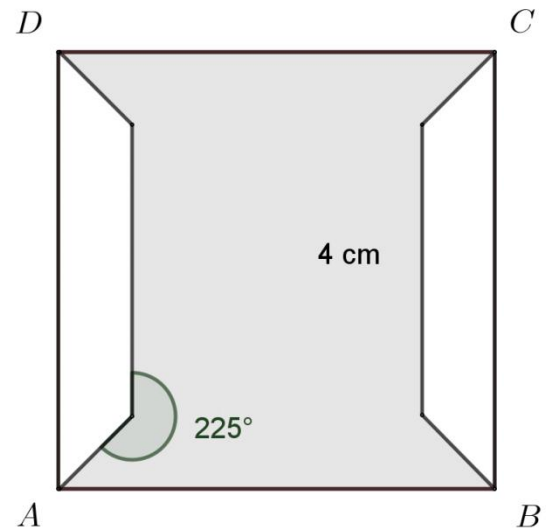
Dany jest sześcian o powierzchni bocznej $0,64 \text{ dm}^2$. Wskaż liczbę, będącą sumą długości wszystkich krawędzi tego sześcianu wyrażoną w metrach.

- A. 0,24 m B. 0,4 m C. 0,48 m D. 4,8 m

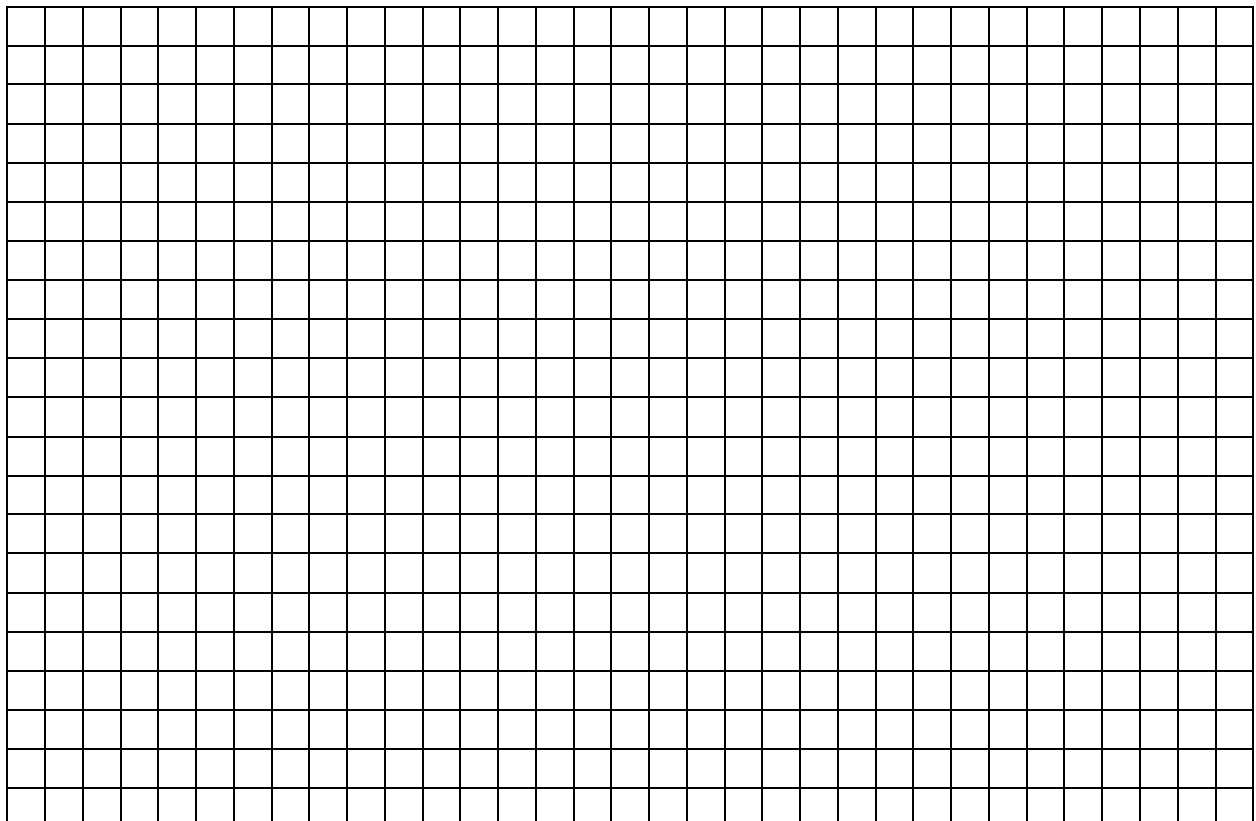
Zadanie 13 (1 punkt)

Z kwadratu $ABCD$ o boku 6 cm wycięto dwa przystające trapezy równoramienne, tak jak na rysunku obok. Ile wynosi pole powstałej w ten sposób zacieniowanej figury?
Wskaż odpowiedź spośród podanych.

- A. 26 cm^2
B. 30 cm^2
C. 32 cm^2
D. 34 cm^2



BRUDNOPIS



Zadanie 14 (1 punkt)

Obwód kwadratu jest dwa razy większy od obwodu koła. Stosunek pola tego kwadratu do pola koła wynosi:

A. 1

B. $\frac{\pi}{4}$

C. $\frac{\pi}{2}$

D. π

Zadanie 15 (1 punkt)

Dany jest trójkąt ABC , kąt przy wierzchołku A jest dwa razy mniejszy od kąta przy wierzchołku B , a kąt przy wierzchołku C jest 9 razy większy od kąta przy wierzchołku A . Różnica między miarami kąta największego i najmniejszego wynosi:

A. 15°

B. 30°

C. 120°

D. 135°

Zadanie 16 (1 punkt)

Dane są dwie bryły - prostopadłościan i sześcian. Podstawą prostopadłościanu, którego wysokość na długość $3\sqrt{2}$ cm, jest kwadrat o boku długości 5 cm. Długość krawędzi sześcianu jest równa długości przekątnej podstawy prostopadłościanu. Suma powierzchni całkowitych tych dwóch brył wynosi:

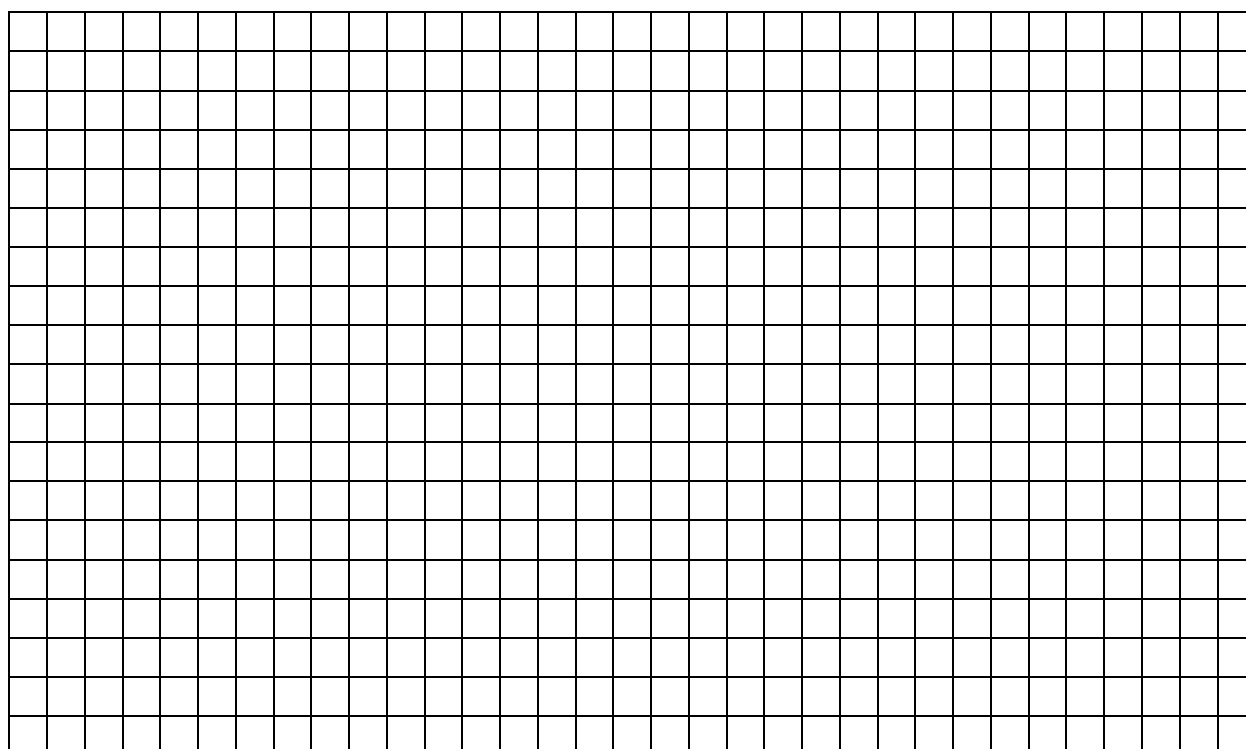
A. $350 + 60\sqrt{2}$

B. $325\sqrt{2}$

C. $325 + 60\sqrt{2}$

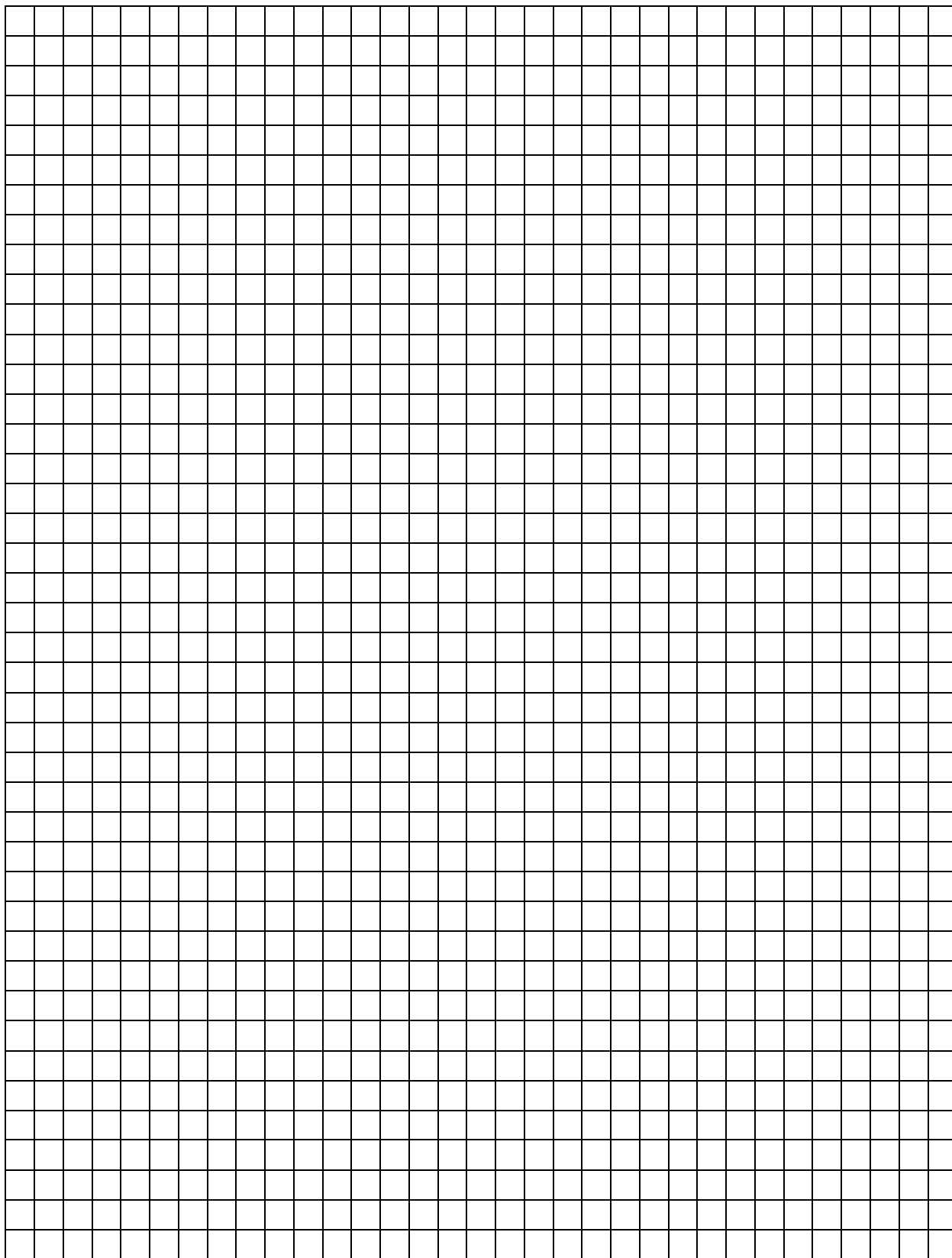
D. $410\sqrt{2}$

BRUDNOPIS

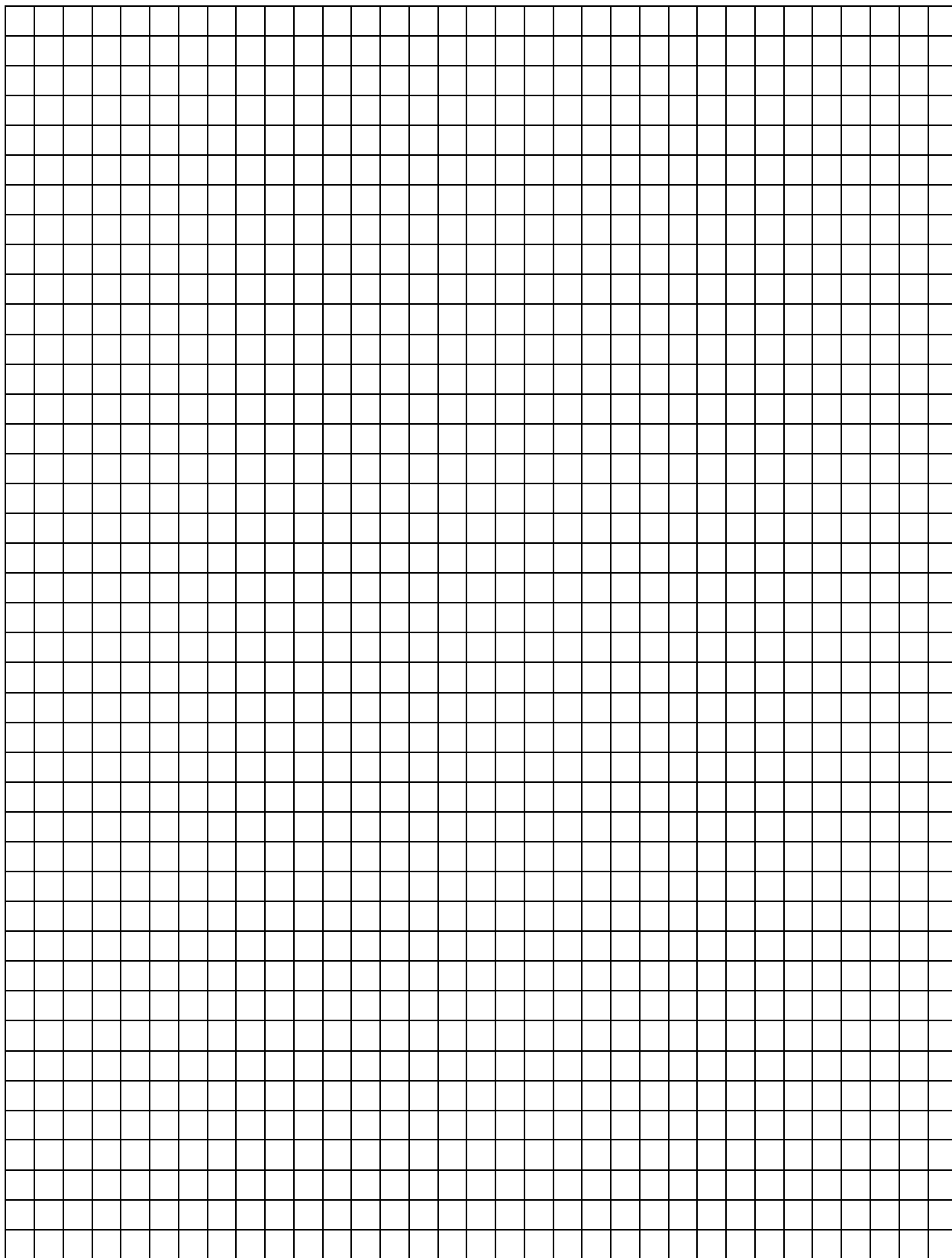


[illegible]

BRUDNOPIS



BRUDNOPIS



Konkurs Przedmiotowy z Matematyki**dla uczniów szkół podstawowych województwa kujawsko – pomorskiego****Etap rejonowy – 10 grudnia 2024 r.****Kod ucznia:** _____**Wynik:** _____/20 pkt.**Karta odpowiedzi****Instrukcje wypełniania:**

W zadaniach 1 – 18 wybierz jedną z podanych odpowiedzi i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą.

W zadaniu 19 oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe lub **F**, jeśli zdanie jest fałszywe.

Jeśli się pomylisz w jakimkolwiek zadaniu, błędną odpowiedź otocz kółkiem i zaznacz obok poprawną odpowiedź

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	P	F	
	B	P	F	