

KOD UCZNI

--	--	--

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PRÓBNY EGZAMIN ÓSMOKLASISTY Z MATEMATYKI

Rok szkolny 2022/2023

Czas pracy - 100 minut

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz zawiera 19 zadań.
2. Czytaj uważnie wszystkie treści zadań. Rozwiązuj zadania zgodnie z poleceniami.
3. Rozwiązania zapisz długopisem lub piórem z czarnym tuszem.
4. Nie używaj korektora.
5. Nie korzystaj z kalkulatora i tablic matematycznych.
6. Rozwiązania zadań zamkniętych tj. 1-15 zaznacz na karcie odpowiedzi. Zamaluj ■ wybrane odpowiedzi. Błędne zaznaczenia otocz kółkiem i zaznacz właściwe. W każdym zadaniu prawidłowa jest tylko jedna odpowiedź.
7. Rozwiązania zadań otwartych tj. 16-19 zapisz czytelnie i starannie we wskazanych miejscach w arkuszu.
8. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

KARTA ODPOWIEDZI

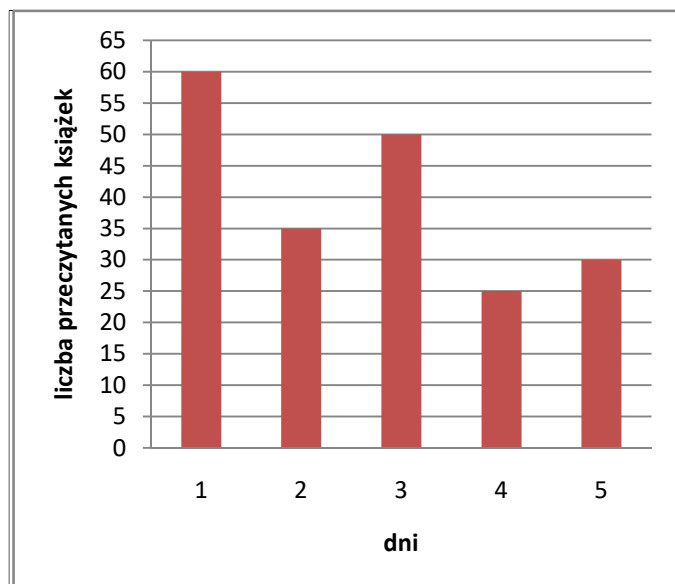
KARTA ODPOWIEDZI						
Nr zadania	ODPOWIEDZI					
1.	PP	PF	FP	FF		
2.	A	B	C	D		
3.	A	B	C	D		
4.	PP	PF	FP	FF		
5.	A	B	C	D		
6.	A	B	C	D		
7.	A	B	C	D		
8.	PP	PF	FP	FF		
9.	A	B	C	D		
10.	AC	AD	BC	BD		
11.	A	B	C	D		
12.	AC	AD	BC	BD		
13.	PP	PF	FP	FF		
14.	A1	A2	A3	B1	B2	B3
15.	AC	AD	BC	BD		

Rodzaj zadań	Zadania zamknięte	Zadania otwarte				RAZEM	PROCENT
Numerzy zadań	1 – 15	16	17	18	19		
Maksymalna liczba punktów	15	3	2	2	3	25	
Liczba otrzymanych punktów							

ROZWIĄZANIA ZADAŃ 1-15 PRZENIEŚ NA KARTĘ ODPOWIEDZI - STR. 1

Zadanie 1. (0–1)

Julka przeczytała książkę w ciągu 5 dni. Na poniższym diagramie przedstawiono ile stron przeczytała każdego dnia.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Średnia arytmetyczna liczby stron przeczytanych dziennie jest równa 40.	P	F
W ostatnim dniu Julka przeczytała 20% książki.	P	F

Zadanie 2. (0–1)

Dane są cztery liczby a , b , c , d zapisane za pomocą wyrażeń algebraicznych:

$$a = -102,5 + 91; \quad b = -9,6 - 2,5; \quad c = -15 : 0,5; \quad d = -4,2 \cdot 6.$$

Która z tych liczb jest najmniejsza? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. a B. b C. c D. d

Zadanie 3. (0–1)

Magda w pierwszym dniu pobytu na obozie sportowym wydała 21,60 zł, co stanowiło 12% kieszonkowego, jakie otrzymała na wyjazd. Ile kieszonkowego otrzymała Magda na obóz?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 140 zł B. 160 zł C. 180 zł D. 200 zł

ROZWIĄZANIA ZADAŃ 1-15 PRZENIEŚ NA KARTĘ ODPOWIEDZI - STR. 1

Zadanie 4. (0–1)

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Wartość wyrażenia $(5^2)^4$ jest równa $5^2 \cdot 5^4$.	P	F
Wartość wyrażenia $((\frac{1}{2})^2)^4$ jest mniejsza od wartości wyrażenia $((\frac{1}{2})^3)^2$.	P	F

Zadanie 5. (0–1)

Dane są dwa wyrażenia $a = -2x + b$ i $b = -x^2 + 2$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dla $x = -3$ wartość wyrażenia a jest:

- A. o 2 większa od wartości wyrażenia b ,
- B. o 2 mniejsza od wartości wyrażenia b ,
- C. o 6 większa od wartości wyrażenia b ,
- D. o 16 większa od wartości wyrażenia b .

Zadanie 6. (0–1)

Wartość wyrażenia $\frac{-0,5 + 3\frac{3}{4} \cdot 0,2}{\frac{1}{4}}$ jest równa:

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. -1
- B. 1
- C. $-\frac{1}{16}$
- D. $\frac{13}{5}$

Zadanie 7. (0–1)

W urnie znajdują się tylko białe i czarne kule. Kul białych jest 6. Z urny wyciągamy losowo jedną kulę. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej wynosi $\frac{2}{5}$. Ile kul czarnych jest w urnie?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych?

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 15

ROZWIĄZANIA ZADAŃ 1-15 PRZENIEŚ NA KARTĘ ODPOWIEDZI - STR. 1

Zadanie 8. (0–1)

Na seans kinowy bilet ulgowy jest o 30% tańszy od biletu normalnego. Pan Robert zapłacił za dwa bilety normalne i cztery bilety ulgowe 144 zł.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Pan Kamil, który kupił 3 bilety normalne i 7 biletów ulgowych zapłacił o 113 zł więcej niż pan Robert.	P	F
Bilet ulgowy jest o 9 zł tańszy od biletu normalnego.	P	F

Zadanie 9. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość przekątnej kwadratu o polu równym 36 cm^2 jest równa:

- A. 6 cm B. $6\sqrt{2}$ cm C. $6\sqrt{3}$ cm D. 12 cm

Zadanie 10. (0–1)

Pojemnik wypełniony częściowo miodem ma masę 2 kg. Pszczelarz dolał do niego jeszcze 5 litrów miodu i teraz ten pojemnik ma masę 9 kg. W tym pojemniku zmieści się jeszcze 3 litry miodu.

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Jeden litr miodu ma masę

A	B
---	---

 kg

- A. 1,4 B. 1,2

Ten pojemnik całkowicie wypełniony miodem miałby masę

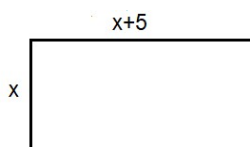
C	D
---	---

 kg

- C. 12,6 D. 13,2

Zadanie 11. (0–1)

Różnica między polem narysowanego prostokąta i polem kwadratu o boku długości x jest równa:



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. x B. $2x$ C. x^2 D. $5x$

ROZWIĄZANIA ZADAŃ 1-15 PRZENIEŚ NA KARTĘ ODPOWIEDZI - STR. 1

Zadanie 12. (0–1)

Suma miar obu kątów rozwartych w trapezie równoramiennym jest cztery razy większa niż suma miar obu kątów ostrych.

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Kąt ostry tego trapezu ma miarę

A	B
---	---

A. 36° B. 72°

Kąt rozwarty w tym trapezie jest o

C	D
---	---

 większy od kąta ostrego

C. 108° D. 144°

Zadanie 13. (0–1)

Dany jest trójkąt równoboczny ABC o obwodzie 24 cm.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Pole trójkąta ABC jest równe $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$.	P	F
Wysokość trójkąta ABC jest równa $6\sqrt{3} \text{ cm}$.	P	F

Zadanie 14. (0–1)

W trójkącie równoramiennym, w którym kąt między ramionami jest dwa razy większy od kąta przy podstawie, poprowadzono wysokość do tej podstawy. Czy tak otrzymane dwa trójkąty są równoramienne?

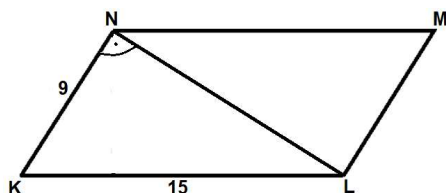
Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1, 2 albo 3.

A	Tak	ponieważ	1.	nie znamy wysokości
			2.	ta wysokość dzieli podstawę na dwie równe części
B	Nie		3.	kąty wewnętrzne w otrzymanych trójkątach mają miary 45° , 90° i 45°

ROZWIĄZANIA ZADAŃ 1-15 PRZENIEŚ NA KARTĘ ODPOWIEDZI - STR. 1

Zadanie 15. (0–1)

Na rysunku przedstawiony jest równoległobok KLMN.



Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Obwód równoległoboku KLMN jest równy

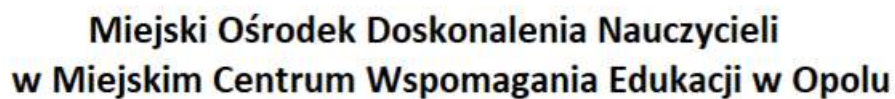
A	B
---	---

A. 46 B. 48

Długość przekątnej LN jest równa

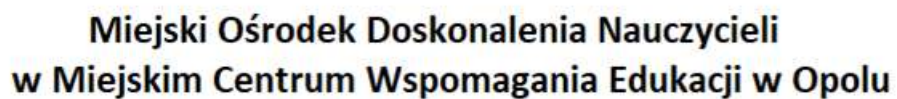
C	D
---	---

C. 12 D. 14



Zadanie 16. (0–2)

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

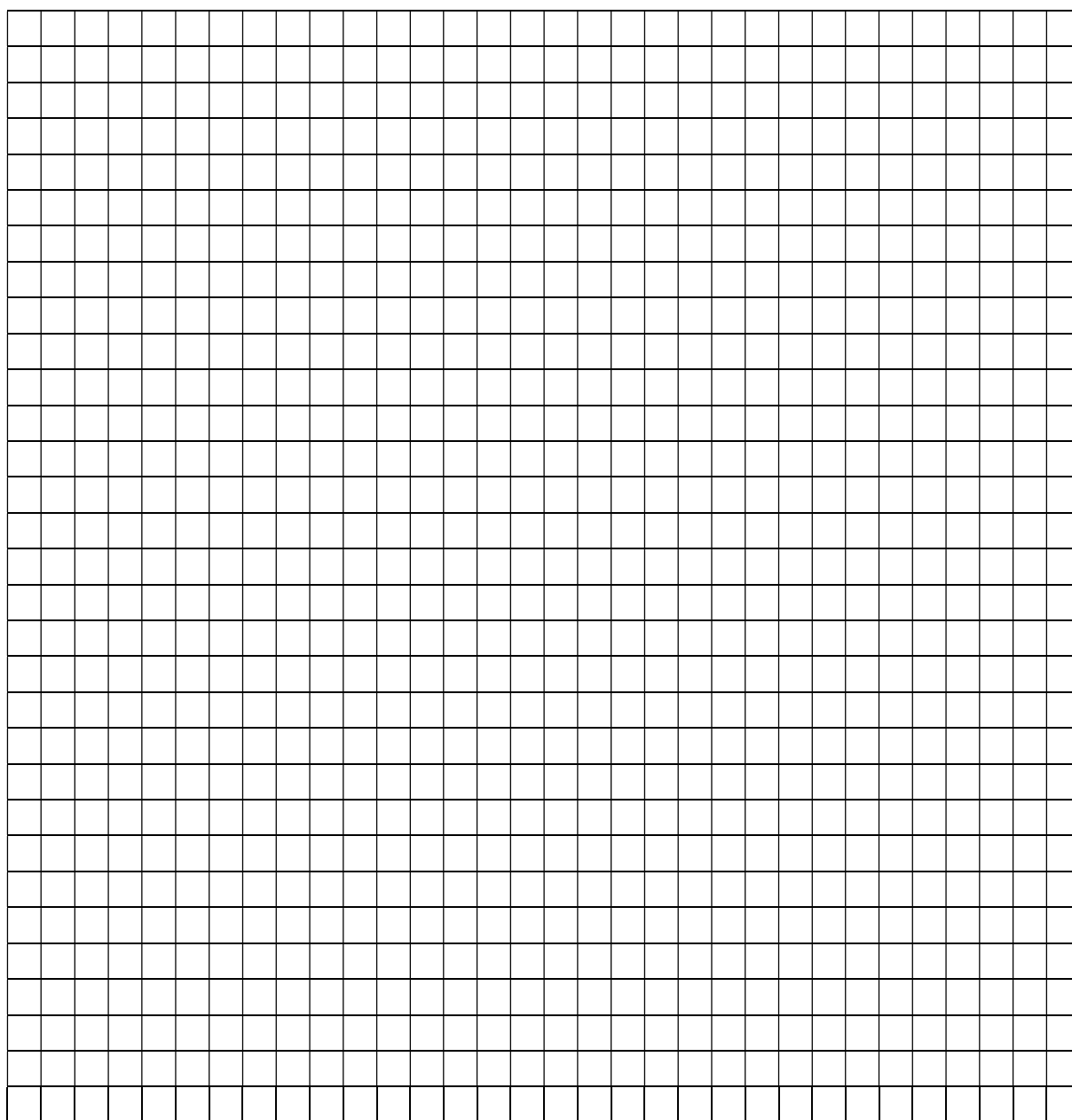
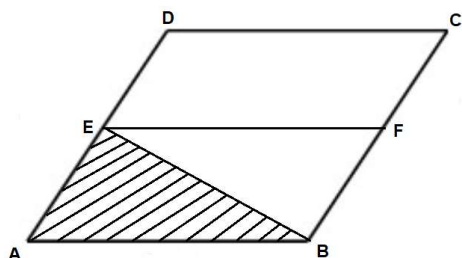


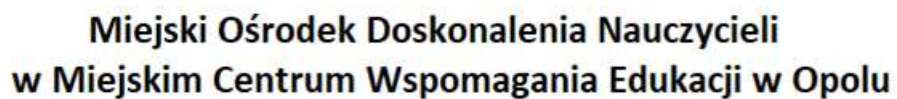
Odległość między miejscowościami A i B wynosi 8 km. Z miejscowości A w kierunku miejscowości B jedzie Ala ze średnią prędkością 16 km/h. Natomiast Bartek jedzie z miejscowości B do A z prędkością 20 km/h. Bartek wyjechał z domu o godz. 12:00 i spotkał się z Alą w połowie drogi. O której godzinie wyjechała z domu Ala?

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

Zadanie 18. (0–2)

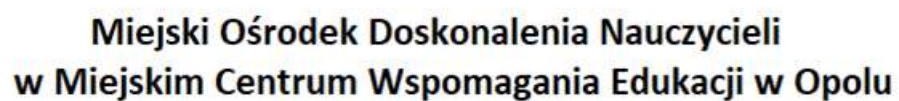
Na rysunku przedstawiono romb ABCD o polu równym 80 cm^2 . Przez punkt E, który jest środkiem boku AD poprowadzono odcinek EF równoległy do AB. Oblicz pole trójkąta ABE.





W maju w pewnym sklepie sprzedano o $\frac{1}{5}$ mniej rowerów niż w czerwcu, ale w lipcu sprzedano ich o $\frac{2}{5}$ więcej niż w czerwcu. W ciągu tych trzech miesięcy sprzedano łącznie 80 rowerów. Ila rowerów sprzedano w tym sklepie w czerwcu?

[illegible]



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

11