

WPISUJE UCZEŃ

KOD UCZNI

--	--	--

PESEL

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

ARKUSZ I

PRZYKŁADOWY ARKUSZ EGZAMINACYJNY EGZAMIN ÓSMOKLASISTY Z OPERONEM MATEMATYKA

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy zestaw egzaminacyjny zawiera 8 stron (zadania 1.–22.). Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Wpisz swój kod oraz PESEL w wyznaczonym miejscu.
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem. Nie używaj korektora.
5. Rozwiązania zadań, w których musisz samodzielnie sformułować odpowiedzi, zapisz czytelnie i starannie.
6. W arkuszu znajdują się różne typy zadań. Odpowiedzi do nich zaznacz lub zapisz w wyznaczonych miejscach.
7. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

**Czas pracy:
100 minut**

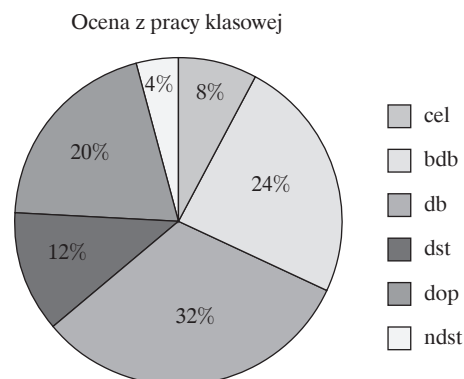
**Liczba punktów
do uzyskania: 32**

Zadanie 1. (0–1)

Na diagramie przedstawiono wyniki sprawdzianu z matematyki. Niższą ocenę niż Kuba otrzymało dokładnie 36% uczniów piszących sprawdzian.

Ile procent uczniów otrzymało ocenę wyższą niż Kuba?
Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 64% B. 30% C. 28% D. 32%

**Zadanie 2. (0–1)**

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

Wartość wyrażenia $2\frac{1}{3} + 1,5$ jest równa A/B. A. $3\frac{5}{6}$ B. $3\frac{2}{5}$

Wartość wyrażenia $5,6 - 1\frac{3}{4}$ jest równa C/D. C. 3,85 D. 4,3

Zadanie 3. (0–1)

Który punkt wyróżniony na osi liczbowej ma współrzędną równą $-\frac{3}{7}$?



Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. K B. L C. M D. N

Zadanie 4. (0–1)

Rozwinięcie dziesiętne ułamka $\frac{3}{1010}$ jest równe 0,0(0297).

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Na 147 miejscu po przecinku tego rozwinięcia znajduje się cyfra

- A. 0 B. 2 C. 9 D. 7

Zadanie 5. (0–1)

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

Iloczyn liczb 2 , 2^6 i 2^9 jest równy 2^{16} .	P	F
Aby iloraz liczb $(-8)^{12}$ i (-8) był równy $(-8)^5$, w miejsce zaciemnienia należy wpisać liczbę 7.	P	F

Zadanie 6. (0–1)

Cenę tabletu obniżono o 18%. Klient kupił tablet po obniżonej cenie i dzięki temu zapłacił o 112,50 zł mniej, niż zapłaciłby przed obniżką.

Jaka była cena tego tabletu przed obniżką? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 2025 zł B. 622,40 zł C. 625 zł D. 863 zł

Zadanie 7. (0–1)

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

W dwóch rzutach standardową sześcienną kostką do gry można otrzymać iloczyn oczek równy 10.	P	F
W 11 rzutach standardową sześcienną kostką do gry można otrzymać iloczyn oczek równy 10^6 .	P	F

Zadanie 8. (0–1)

Stosunek miar kątów pewnego trójkąta jest równy 1:4:7.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Największy z tych kątów ma miarę

- A. 105° B. 60° C. 90° D. 135°

Zadanie 9. (0–1)

Obwód czworokąta $ABCD$ wynosi 28 cm. Przekątna AC dzieli go na trójkąt ABC o obwodzie 18 cm i trójkąt ACD o obwodzie o 4 cm większym.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość przekątnej AC jest równa

- A. 12 cm B. 10 cm C. 16 cm D. 6 cm

Zadanie 10. (0–1)

Punkt $S = (4, 3)$ jest środkiem odcinka PR , w którym $P = (7, 2)$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Punkt R ma współrzędne

- A. $\left(5\frac{1}{2}, 2\frac{1}{2}\right)$ B. (4, 1) C. (1, 4) D. $\left(1\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$

Zadanie 11. (0–1)

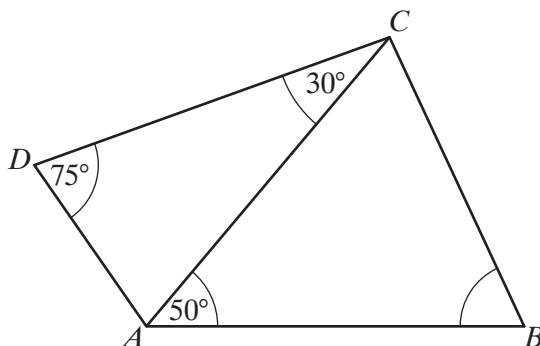
Średnia prędkość samochodu na trasie przebytej w czasie 5 godzin wyniosła $60\frac{\text{km}}{\text{h}}$.

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

Aby czas przejazdu był o 1 godzinę krótszy, średnia prędkość samochodu na tej trasie musiałaby wynosić $72\frac{\text{km}}{\text{h}}$.	P	F
Gdyby średnia prędkość samochodu na tej trasie była równa $50\frac{\text{km}}{\text{h}}$, to czas przejazdu byłby równy 7 godzin.	P	F

Zadanie 12. (0–1)

Przekątna AC czworokąta $ABCD$ i bok AB mają taką samą długość.

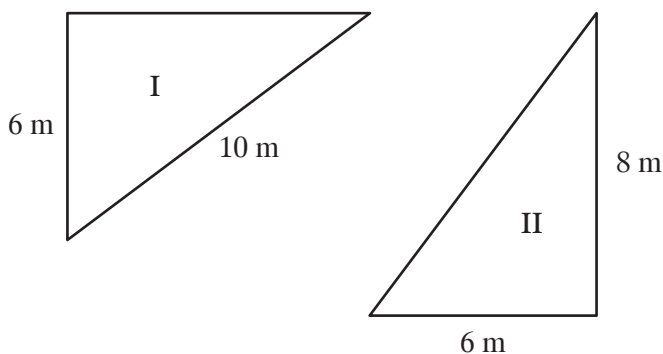


Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Kąt DAC ma miarę 125° .	P	F
Kąt ABC ma miarę 65° .	P	F

Zadanie 13. (0–1)

Na rysunkach dane są dwa trójkąty prostokątne.



Czy te trójkąty są przystające? Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

T	ponieważ	A.	oba trójkąty są prostokątne.
N		B.	odpowiednie przyprostokątne w trójkącie I mają takie same długości jak przyprostokątne w trójkącie II.
		C.	Trójkąta II nie da się przesunąć w taki sposób, aby nałożyć na trójkąt I.

Zadanie 14. (0–1)

Boki trójkąta prostokątnego mają długości 15 cm, 20 cm i 25 cm.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wysokość opuszczona na przeciwprostokątną tego trójkąta ma

A. 10 cm **B.** 12 cm **C.** 18,75 cm **D.** 33,3 cm

oferta II: wypożyczenie roweru na cały dzień – 32 zł

A. 64 zł **B.** 80 zł **C.** 128 zł **D.** 96 zł

A. 6 **B.** 8 **C.** 4 **D.** 5

[illegible][illegible]

Wysokość trapezu prostokątnego jest równa długości krótszej podstawy i połowie długości dłuższej podstawy.

A full-page sheet of graph paper featuring a uniform grid of thin, light gray lines on a white background. The grid consists of small squares covering the entire area.

W dwóch beczkach znajduje się 36 l wody. Jeśli z pierwszej beczki przelejemy 4 litry wody do drugiej, to w drugiej beczce będzie o połowę mniej wody niż w pierwszej.

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

246 ARKUSZ I

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)

A large rectangular grid of graph paper, consisting of 30 columns and 40 rows of small squares, intended for rough work (brudnopis).