

WYPEŁNIA UCZEŃ	UZUPEŁNIA NAUCZYCIEL												
PESEL <table border="1" style="display: inline-table; width: 200px; height: 25px; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>													<input style="width: 40px; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="checkbox"/> dysleksja
Kod ucznia <table border="1" style="display: inline-table; width: 60px; height: 25px; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>													

Próbný egzamin ósmoklasisty

Kwiecień 2018

Przygotowanie do egzaminu zewnętrznego z matematyki dla klasy 7

Informacje dla ucznia

1. Sprawdź, czy zestaw egzaminacyjny zawiera 13 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój PESEL i kod.
3. Przeczytaj uważnie teksty, a następnie wykonaj wszystkie zadania umieszczone pod nimi.
4. Odpowiadaj tylko własnymi słowami, chyba że w zadaniu polecono inaczej.
5. Rozwiązania zadań zapisz długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
6. W zestawie znajdują się różne typy zadań. Ich rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi w przedstawiony sposób:
 - wybierz jedną z podanych odpowiedzi i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą, np. gdy wybierzesz odpowiedź A:

A	B	C	D
---	---	---	---

- wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiednimi literami np. gdy wybierzesz odpowiedź PP lub AC albo TA:

PP	PF	FP	FF
----	----	----	----

lub

AC	AD	BC	BD
----	----	----	----

lub

TA	TB	TC	NA	NB	NC
----	----	----	----	----	----

7. Staraj się nie popełnić błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zamaluj inną odpowiedź, np.

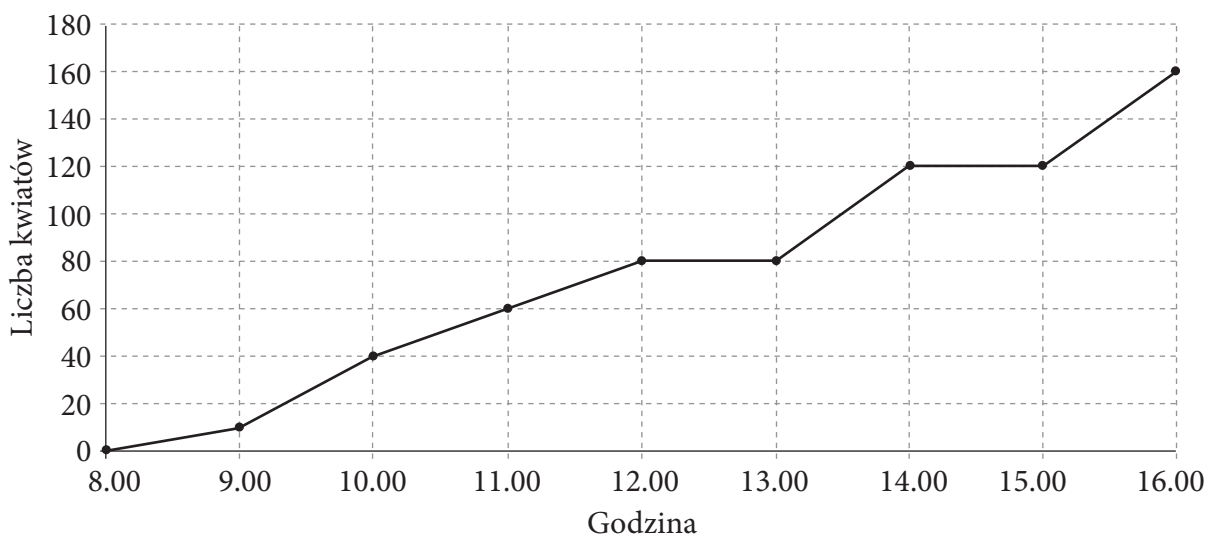
A	B	C	D
---	---	---	---

8. Rozwiązania zadań otwartych zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
9. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz 100 minut.
10. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać 32 punkty.

Powodzenia!

Zadanie 1. (0–1)

Ogrodnik sadził kwiaty. Wykres przedstawia liczbę posadzonych kwiatów w zależności od czasu w trakcie ośmiu godzin pracy.



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

W ciągu dwóch pierwszych godzin pracy ogrodnik posadził tyle samo kwiatów co w ciągu dwóch ostatnich godzin pracy.	P	F
W trakcie ośmiogodzinnego dnia pracy ogrodnik miał dwie godzinne przerwy w sadzeniu kwiatów.	P	F

Zadanie 2. (0–1)

Puste kartonowe pudełko ma masę 15 dekagramów. Do pudełka zapakowano 12 jednakowych sadzonek kwiatów. Jedna sadzonka waży 125 gramów.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Masa pudełka z sadzonkami wyrażona w kilogramach jest równa

- A. 1,5
- B. 1,65
- C. 1500
- D. 1650

Zadanie 3. (0–1)

Do liczby 62 dopisano taką samą liczbę, powstała wtedy liczba czterocyfrowa.

Czy otrzymana liczba czterocyfrowa jest podzielna przez 4? Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

T	Tak,	ponieważ	A.	ostatnia jej cyfra nie jest wielokrotnością liczby 4.
			B.	jej dwie ostatnie cyfry tworzą liczbę, która nie dzieli się przez 4.
N	Nie,		C.	suma cyfr tej liczby jest podzielna przez 4.

Zadanie 4. (0–1)

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

Wartość wyrażenia $0,15 \cdot 0,5$ jest równa wartości wyrażenia A / B.

A. $\frac{15 \cdot 5}{100}$ B. $\frac{15 \cdot 5}{1000}$

Wartość wyrażenia $7,5 : 0,15$ jest równa wartości wyrażenia C / D.

C. $75 : 15$ D. $750 : 15$

Zadanie 5. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia $\frac{3^2 - 2^3}{\left(\frac{1}{2}\right)^2}$ jest równa

A. 4 B. 2 C. $\frac{1}{4}$ D. 0

Zadanie 6. (0–1)

Dane są cztery wyrażenia:

I. $3,265 - 0,5$ II. $3,264 - 0,5$ III. $2,423 + \frac{1}{3}$ IV. $2,433 + \frac{1}{3}$

Którego wyrażenia wartość w zaokrągleniu do części setnych jest równa 2,76? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. I i II. B. II i III. C. III i IV. D. I i III.

Zadanie 7. (0–1)

Na osi liczbowej zaznaczono wszystkie liczby całkowite, których odległość od zera jest mniejsza od 6.

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

Na osi zaznaczono 11 liczb.	P	F
Odległość od najmniejszej do największej z zaznaczonych liczb jest równa 12.	P	F

Zadanie 8. (0–1)

Janek miał w skarbonce 27 monet, w tym 6 monet pięciozłotowych i 12 monet jednozłotowych. Pozostałe monety były dwuzłotowe.

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

Liczba dwuzłotówek stanowiła trzecią część liczby wszystkich monet.	P	F
Wartość wszystkich dwuzłotówek stanowiła 20% całej kwoty.	P	F

Zadanie 9. (0–1)

W dwóch sklepach cena tego samego modelu laptopa była równa 2500 zł. W pierwszym sklepie laptop został przeceniony jednorazowo o 20%. W drugim sklepie ten sam model laptopa został przeceniony najpierw o 10%, a po miesiącu o kolejne 10%.

Czy cena laptopa po obniżkach w obu sklepach była taka sama? Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

T	Tak,	ponieważ	A.	20% to jest to samo co dwa razy 10%.
			B.	kolejna obniżka ceny w drugim sklepie była dopiero po miesiącu.
N	Nie,		C.	w drugim sklepie kolejna obniżka ceny była liczona od nowej, mniejszej kwoty.

Zadanie 10. (0–1)

Uczniowie klasy siódmej zorganizowali turniej gry w kręgle. Wynajęcie kręgielni kosztowało 500 zł. Dla każdego uczestnika zakupiono poczęstunek za kwotę 10 zł. W zabawie uczestniczyło n uczniów.

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

Całkowity koszt zabawy (w złotych) opisuje wyrażenie $500 + 10n$.	P	F
Koszt (w złotych) przypadający na jednego ucznia opisuje wyrażenie $\frac{500}{n} + 10$.	P	F

Zadanie 11. (0–1)

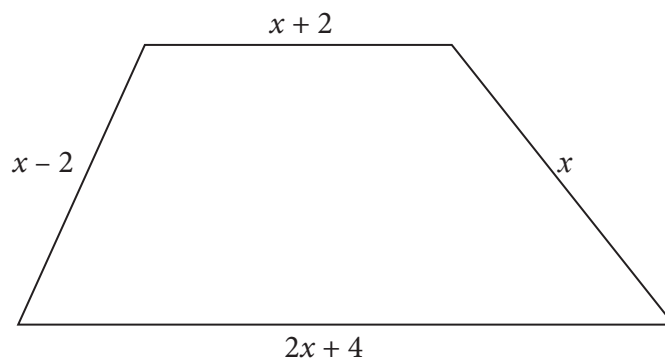
W opakowaniu jest 56 medali złotych i srebrnych. Stosunek liczby medali złotych do srebrnych jest równy 2 : 5.

Ile medali złotych jest w tym opakowaniu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 7 B. 8 C. 16 D. 40

Zadanie 12. (0–1)

Obwód narysowanego trapezu jest równy 34 cm.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dłuższe ramię tego trapezu ma długość

- A. 16 cm B. 8 cm C. 6 cm D. 4 cm

Zadanie 13. (0–1)

Miara kąta ostrego rombu jest dwa razy mniejsza od miary kąta rozwartego. Bok rombu ma długość 8 cm.

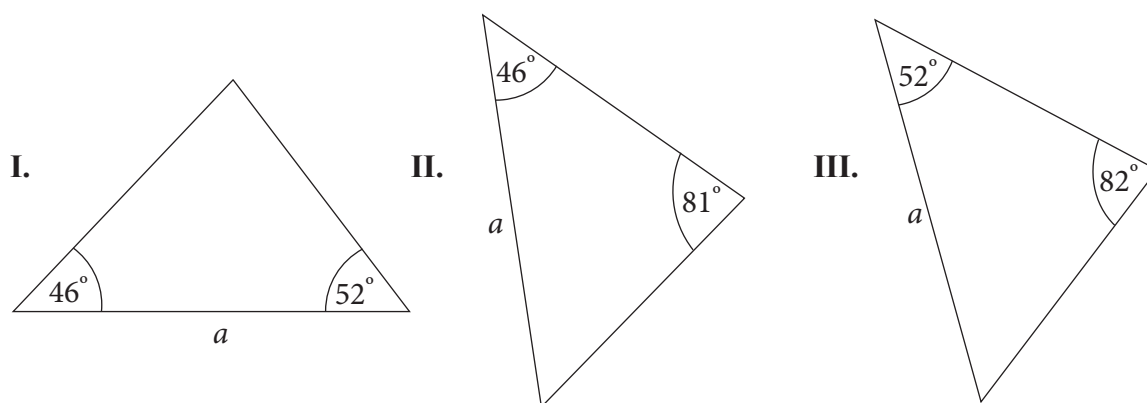
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Krótsza przekątna tego rombu ma długość

- A. 6 cm B. 8 cm C. 10 cm D. 12 cm

Zadanie 14. (0–1)

Dane są trzy trójkąty o jednym z boków długości a oraz podanych miarach kątów.

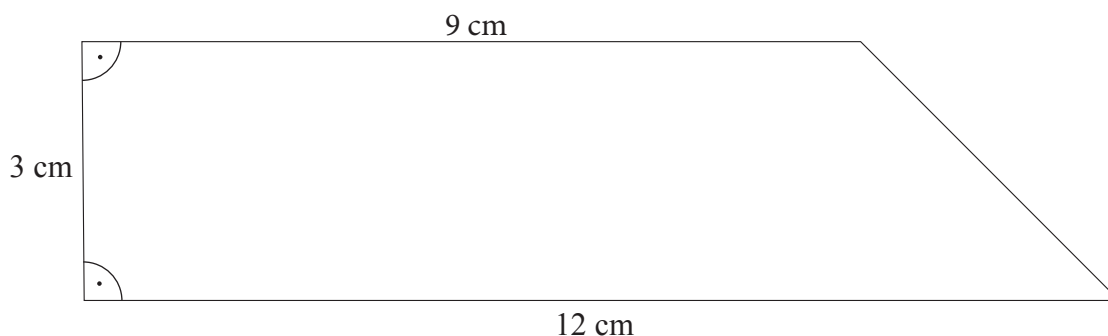


Które trójkąty są przystające? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. I i II. B. I i III. C. II i III. D. I, II i III.

Zadanie 15. (0–1)

W trapezie prostokątnym przedstawionym na rysunku znane są długości trzech boków.

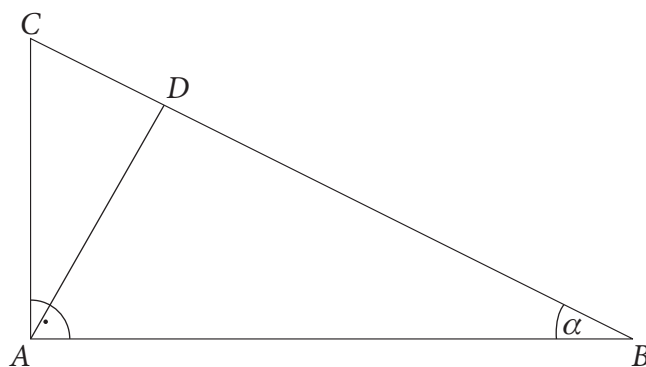


Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli zdanie jest fałszywe.

Różnica długości podstaw trapezu jest równa 3 cm.	P	F
Kąt ostry trapezu ma miarę 45° .	P	F

Zadanie 19. (0–2)

Dany jest trójkąt prostokątny ABC o kącie ostrym o mierze α . Z wierzchołka A poprowadzono wysokość do boku BC .

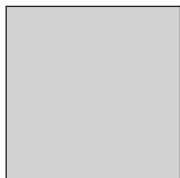


Wykaż, że miara kąta DAC jest także równa α .

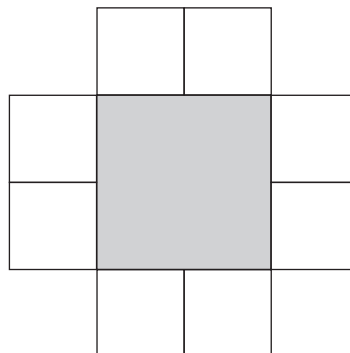


Zadanie 22. (0–4)

Zacieniowany kwadrat (patrz: rysunek 1) ma pole równe 25 cm^2 . Na zewnątrz tego kwadratu dorysowano 8 mniejszych kwadratów – tak jak to przedstawiono na rysunku 2 – i otrzymano dwunastokąt.



Rysunek 1



Rysunek 2

Oblicz, ile razy pole dwunastokąta na rysunku 2 jest większe od pola kwadratu na rysunku 1 oraz o ile centymetrów obwód dwunastokąta na rysunku 2 jest większy od obwodu kwadratu na rysunku 1.

Zapisz wszystkie obliczenia.



Odpowiedź: _____.

BRUDNOPIS
(nie podlega ocenie)



KARTA ODPOWIEDZI

WYPEŁNIA UCZEŃ

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

PESEL

Kod ucznia

--	--	--

Nr zad.	Odpowiedzi					
1	PP	PF	FP	FF		
2	A	B	C	D		
3	TA	TB	TC	NA	NB	NC
4	AC	AD	BC	BD		
5	A	B	C	D		
6	A	B	C	D		
7	PP	PF	FP	FF		
8	PP	PF	FP	FF		
9	TA	TB	TC	NA	NB	NC
10	PP	PF	FP	FF		
11	A	B	C	D		
12	A	B	C	D		
13	A	B	C	D		
14	A	B	C	D		
15	PP	PF	FP	FF		
16	AC	AD	BC	BD		

WYPEŁNIA NAUCZYCIEL

Nr zad.	Liczba punktów				
	0	1	2	3	4
17	☐	☐	☐		
18	☐	☐	☐		
19	☐	☐	☐		
20	☐	☐	☐	☐	
21	☐	☐	☐	☐	
22	☐	☐	☐	☐	☐

SUMA PUNKTÓW: _____