

ZESTAW ZADAŃ POWTÓRKOWYCH Z MATEMATYKI DLA ÓSMOKLASISTÓW

CZEŚĆ II OBLICZENIA PRAKTYCZNE

Opracowanie:
Małgorzata Dropińska
Małgorzata Frackowiak
Marek Kiestrzyn
Jacek Lida
Grażyna Łaznowska
Joanna Piłka
Justyna Prud
Karolina Sobczyk
Dorota Wnuk
Sławomir Wojtasik

Zestaw został opracowany w ramach sieci samokształcenia i współpracy nauczycieli

Refleksyjny matematyk w szkole podstawowej

Opieka merytoryczna i skład: Justyna Prud

VI. Obliczenia praktyczne

Zadanie 1(0-1)

Działki pana Piotra i pana Andrzeja mają równe obwody. Działka pana Piotra ma kształt prostokąta o wymiarach $0,084 \text{ km}$ i 450 dm , zaś działka pana Andrzeja jest w kształcie kwadratu.

Jakie wymiary ma działka pana Andrzeja? Wybierz właściwą odpowiedź.

- A. $42,5 \text{ m} \times 42,5 \text{ m}$
- B. $32,5 \text{ m} \times 32,5 \text{ m}$
- C. $22,5 \text{ m} \times 22,5 \text{ m}$
- D. $64,5 \text{ m} \times 64,5 \text{ m}$

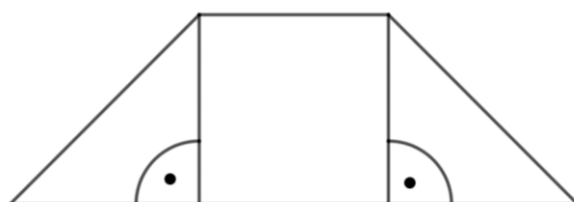
Zadanie (0-2)

Rzeczywiste wymiary boiska do piłki ręcznej wynoszą 40 m na 20 m .

Oblicz pole boiska na planie sporządzonym w skali 1: 2500. Zapisz obliczenia.

Zadanie 3 (0-1)

Łąka należąca do Zająca Kazika jest w kształcie trapezu równoramiennego. Można ją podzielić na dwa trójkąty prostokątne równoramienne o przyprostokątnych równych 50 m oraz kwadrat o boku 50 m jak na rysunku poniżej.



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

Pole łąki Zająca Kazika wynosi 2500 m^2	P	F
Obwód tej łąki jest większy od 340 m	P	F

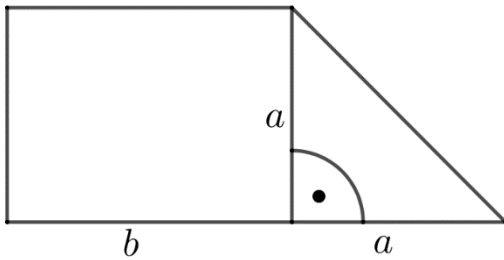
Zadanie 4(0-1) CKE

Sześcian drewniany, którego wszystkie ściany pomalowano na czerwono, podzielono na 8 kostek o jednakowej objętości.

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

Każda kostka ma 3 czerwone ściany.	P	F
Kostki można zestawić w sześcian tak, aby żadna jego ściana nie była czerwona.	P	F

Zadanie 6(0-2)



Do prostokątnej działki przylega działka w kształcie trójkąta prostokątnego równoramiennego o polu 128 m^2 jak na rysunku obok. Całość tworzy trapez prostokątny o polu 480 m^2 .

Oblicz, ile należy zakupić siatki do ogrodzenia prostokątnej części działki? Zapisz obliczenia.

Zadanie 7(0-2)

Stosunek długości boków prostokątnej działki wynosi $3 : 5$, jej obwód jest równy 192 m .

Oblicz, ile arów powierzchni zajmuje ta działka? Zapisz obliczenia.

Zadanie 8(0-1)

Trasa, którą codziennie w ciągu godzinowego spaceru pokonuje pani Hania, ma długość 5 km . Pani Hania przeszła już 80% tej trasy.

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

Pani Hania przeszła już

A	B
---	---

 A. 4 km B. 1 km

Do końca spaceru zostało jej jeszcze

C	D
---	---

 C. 12 minut D. 20 minut

Zadanie 9(0-1)

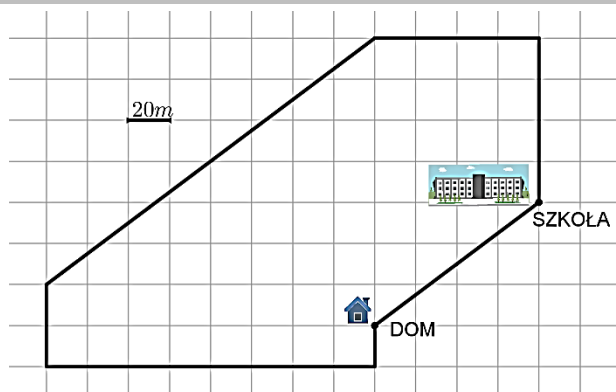
Trzech kolegów Jaś, Staś i Filip wyruszyło rowerami w tym samym momencie w trasę liczącą 60 km . Jaś pokonał całą trasę w $3\text{ godziny i }15\text{ minut}$, Staś przejechał tę trasę ze średnią prędkością $15\frac{\text{km}}{\text{h}}$, a Filip – z prędkością $5\frac{\text{m}}{\text{s}}$.

Czy prawdą jest, że najszybciej pokonał tę trasę Filip? Wybierz odpowiedź T (tak) albo N (nie) i jej uzasadnienie spośród zdań oznaczonych literami A., B. albo C.

T	tak	ponieważ	A. Filip przyjechał później niż Jaś.
			B. Filip przejechał tę trasę szybciej niż Staś.
N	nie		C. Wszyscy chłopcy jechali z jednakową prędkością.

Zadanie 10(0-3)

Siostry Ola i Jola codziennie pieszo chodzą najkrótszą drogą do szkoły ze średnią prędkością 3 km/h . Schemat drogi przedstawia zamieszczony obok rysunek. Jola postanowiła, że pojedzie do szkoły dłuższą trasą rowerem.

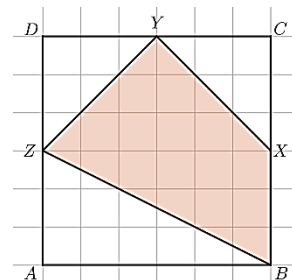


Z jaką średnią prędkością powinna jechać Jola, by wyruszając w tym samym czasie co siostra pieszo, równocześnie dotarły do szkoły? Zapisz obliczenia.

Zadanie 11(0-1)

Punkty X, Y, Z są środkami boków BC, CD, DA kwadratu $ABCD$.

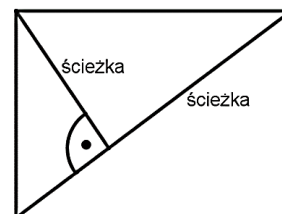
Korzystając z rysunku i powyższych informacji, oceń prawdziwość poniższych zdań. Wybierz P- jeśli zdanie jest prawdziwe lub F- jeśli zdanie jest fałszywe.



Pole trójkąta ABZ stanowi $\frac{1}{4}$ powierzchni kwadratu $ABCD$.	P	F
Pole czworokąta $BXYZ$ i niezacieniowanej części kwadratu są równe.	P	F

Zadanie 12(0-3)

Ogródek ma kształt prostokąta o wymiarach $9 \text{ m} \times 12 \text{ m}$. Poprowadzono w nim dwie ścieżki prostopadłe względem siebie jak na rysunku obok.



Oblicz długość krótszej z nich. Zapisz obliczenia.

Zadanie 13(0-1)

Przekątne rombu mają długości 24 m i 32 m .

Ile wynosi obwód tego rombu? Wybierz właściwą odpowiedź.

- A. 20 m B. 20 m^2 C. 80 m D. 80 m^2

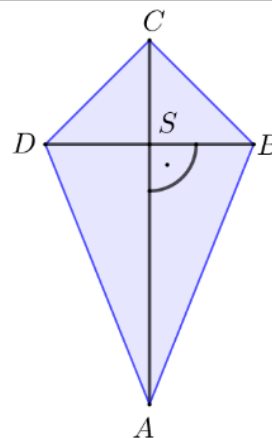
Zadanie 18

Do wykonania latawca w kształcie deltoidu musimy przygotować dwie listewki, przy czym jedna jest o $\frac{1}{3}$ krótsza od drugiej.

Na wysokości jednej trzeciej dłuższej listewki AC pod kątem prostym mocujemy środek krótszej listewki BD jak na rysunku obok,

a następnie łączymy sznurkiem końce listewek A, B, C i D .

Przygotowaną konstrukcję oklejamy cienkim papierem lub bibułą. Na koniec doczepiamy w punkcie A trzymetrowy ogon i mocujemy sznurek w punkcie S .

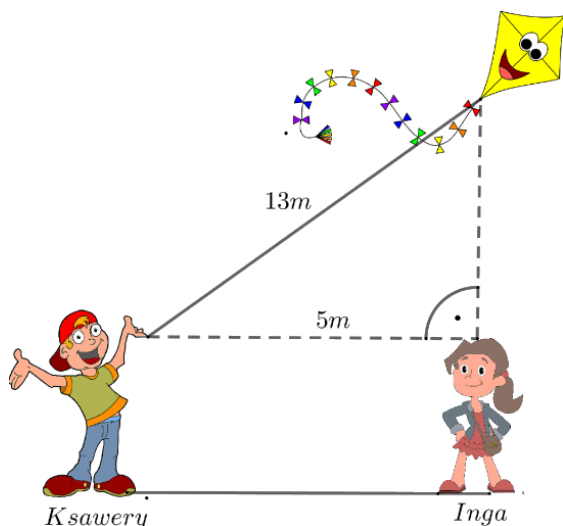


Zadanie 18.1* (0-3)

Ksawery chce zrobić latawiec z materiałów dostępnych w domu. Znalazł w domu dwie listewki i sznurek o długości 150 cm .

Jaką długość będzie miała krótsza listewka BD , jeżeli dłuższa AC będzie miała długość 60 cm ? Czy 150 cm sznurka wystarczy do połączenia punktów A, B, C i D ? Zapisz obliczenia.

Zadanie 18.2 (0-2)



Ksawery i jego siostra Inga poszli wypróbować nowy latawiec. Ksawery przywiązał go do trzynastometrowego sznurka i puścił. Latawiec zawirował bezpośrednio nad głową Ingi, która stanęła w odległości 5 m od brata, jak na rysunku obok.

Oblicz na jakiej wysokości nad ziemią znajduje się latawiec, jeżeli Inga ma 128 cm wzrostu. Zapisz obliczenia.

Zadanie 19(0-2)

Tabliczka czekolady z orzechami ma wymiary $15\text{ cm} \times 8\text{ cm} \times 1\text{ cm}$. Producent pakuje czekolady do pudełek prostopadłościennych o wymiarach $30\text{ cm} \times 15\text{ cm} \times 8\text{ cm}$ albo $23\text{ cm} \times 16\text{ cm} \times 10,2\text{ cm}$.

Do którego z pudełek zmieści się więcej tabliczek czekolady? Zapisz obliczenia.