

## WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNI

--	--	--

PESEL

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

**Miejsce na naklejkę.**  
Sprawdź, czy kod na naklejce to  
**O-100.**  
Jeżeli tak – przyklej naklejkę.  
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.



OMAP-100-2605

## KARTA ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH 15–20



### Zadanie 15. (0–2)

Do wykonania origami Ela przygotowała łącznie 160 kartek. Każda z tych kartek była w jednym z czterech kolorów: białym, niebieskim, zielonym lub czerwonym. Kartek białych było 37. Kartek niebieskich było 1,5 raza więcej niż czerwonych, a kartek zielonych było o 10 mniej niż czerwonych.

**Oblicz, ile kartek niebieskich przygotowała Ela. Zapisz obliczenia.**

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



**Miejsce na naklejkę.**  
Sprawdź, czy kod na naklejce to  
**O-100.**  
Jeżeli tak – przyklej naklejkę.  
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

## WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIKA

--	--	--

PESEL

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

### Zadanie 16. (0–3)

Z Polanki do Dębiny prowadzi jedna droga przez Jodłowo i ma długość 123 km.  
Droga z Polanki do Jodłowa ma długość 48 km i samochód przejechał ją w czasie 40 minut.  
Drogę z Jodłowa do Dębiny ten samochód pokonał z taką samą prędkością, jak drogę z Polanki do Jodłowa.

**Uzasadnij, że przejazd tego samochodu z Jodłowa do Dębiny trwał dłużej niż godzinę.  
Zapisz obliczenia.**

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



**Zadanie 17. (0–3)**

Podczas Dnia Sportu w pewnej szkole rozegrano trzy turnieje sportowe. Każde dziecko, które było uczestnikiem tego Dnia Sportu, wzięło udział w dokładnie jednym turnieju sportowym. W tabeli podano informacje dotyczące liczby dzieci biorących udział w poszczególnych turniejach. Łączna liczba dziewcząt była o 8 większa od łącznej liczby chłopców uczestniczących w tym Dniu Sportu.

	Turniej piłki nożnej	Turniej tańca	Turniej tenisa stołowego
Liczba dziewcząt	15	65	?
Liczba chłopców	46	16	34

**Oblicz, ile procent liczby wszystkich uczestników Dnia Sportu stanowi liczba dzieci, które brały udział w turnieju tenisa stołowego. Zapisz obliczenia.**

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



## WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIĄ

--	--	--

PESEL

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

**Miejsce na naklejkę.**  
 Sprawdź, czy kod na naklejkę to  
**O-100.**  
 Jeżeli tak – przyklej naklejkę.  
 Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

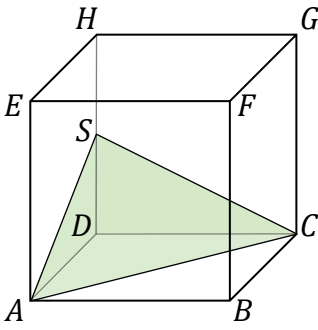
### Zadanie 18. (0–2)

Dany jest sześcian  $ABCDEFGH$  o krawędzi długości  $a$ . Punkt  $S$  jest środkiem krawędzi  $DH$  tego sześcianu. Punkty  $A, C, D, S$  są wierzchołkami ostrosłupa trójkątnego (zobacz rysunek).

**Oblicz, ile razy objętość ostrosłupa  $ACDS$  jest mniejsza od objętości sześcianu  $ABCDEFGH$ . Zapisz obliczenia.**

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



### Zadanie 19. (0–3)

Ogródek pani Anny ma kształt trapezu, którego podstawy mają długości 18 m i 12 m, a wysokość jest równa 9 m. Pani Anna chce zmienić swój ogródek w łąkę kwietną. Jedno opakowanie z nasionami wybrane przez panią Annę wystarcza na obsianie  $25 \text{ m}^2$  powierzchni i kosztuje 23,80 zł.

**Oblicz, ile złotych musi zapłacić pani Anna za najmniejszą liczbę opakowań z nasionami potrzebnych na obsianie całej powierzchni tego ogródka. Zapisz obliczenia.**

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



## WYPEŁNIA UCZEŃ

**Miejsce na naklejkę.**  
 Sprawdź, czy kod na naklejce to  
**O-100.**  
 Jeżeli tak – przyklej naklejkę.  
 Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

**KOD UCZNI**

--	--	--

**PESEL**

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

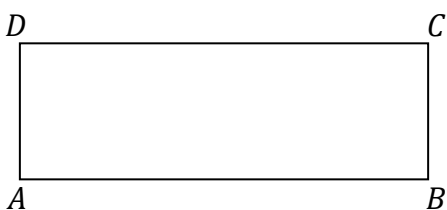
### Zadanie 20. (0–3)

Z kartonu wycięto prostokąt  $ABCD$  o wymiarach 3 i 9 (zobacz rysunek 1.). Następnie ten prostokąt rozcięto na dwie figury: trapez prostokątny oraz trójkąt prostokątny równoramienny. Z tych figur złożono równoległobok  $KLMN$ , który nie jest prostokątem (zobacz rysunek 2.).

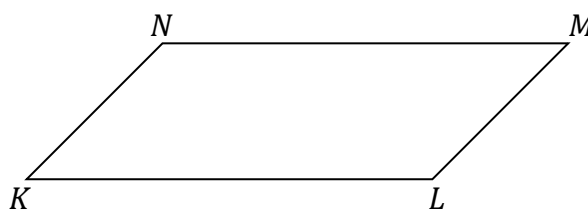
**Oblicz obwód równoległoboku  $KLMN$ . Zapisz obliczenia.**

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



Rysunek 1.



Rysunek 2.

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



## Brudnopis (nie podlega ocenie)

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

