

Czy tu jest błąd?

Zestawy zadań do dyskusji



Zestaw nr 6

Zadanie 1

W poniższej zagadce liczbowej jednakowymi literami oznaczono jednakowe liczby. Jakie liczby oznaczono literami a , b , c ?

$$a - b = \frac{a}{b} = \frac{b}{c} = b \cdot c$$

Tomek twierdzi, że zadanie ma jedno rozwiązanie. Czy ma rację?

Zadanie 2

Suma dwóch liczb jest równa 1056. Jedna z nich jest zakończona zerem. Jeśli usuniemy to zero, to otrzymamy drugą liczbę. Jakie to liczby?

Ułóż podobne zadanie o sumie dwóch liczb, z których jedna jest zakończona dwoma zerami, a po usunięciu tych zer otrzymamy drugą liczbę.

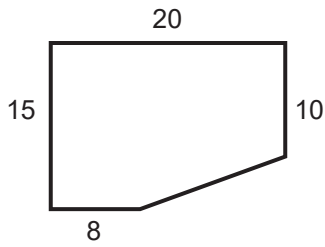
Czy można inaczej określić zależność między tymi liczbami? Porozmawiaj na ten temat z koleżankami i kolegami.

Zadanie 3

Pan Kowalski ma ogród w kształcie prostokąta. Chce zasadzić drzewo w samym centrum tego ogrodu. Czy może wyznaczyć to miejsce bez wykonywania pomiarów? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 4

Oblicz pole wielokąta przedstawionego na rysunku.



Jak rozwiązywali to zadanie twoi koledzy i twoje koleżanki?

Karol podzielił ten wielokąt na trzy trójkąty, obliczył pole każdego z nich, a otrzymane wyniki dodał.

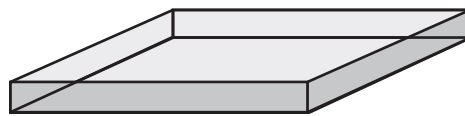
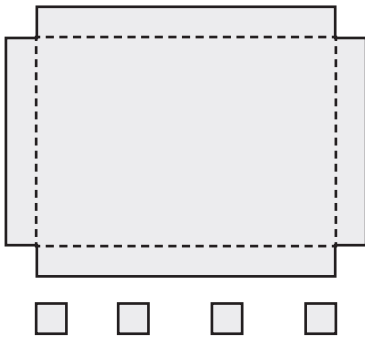
Spróbuj rozwiązać to zadanie sposobem Karola.

Wymyślcie jak najwięcej sposobów rozwiązania tego zadania.

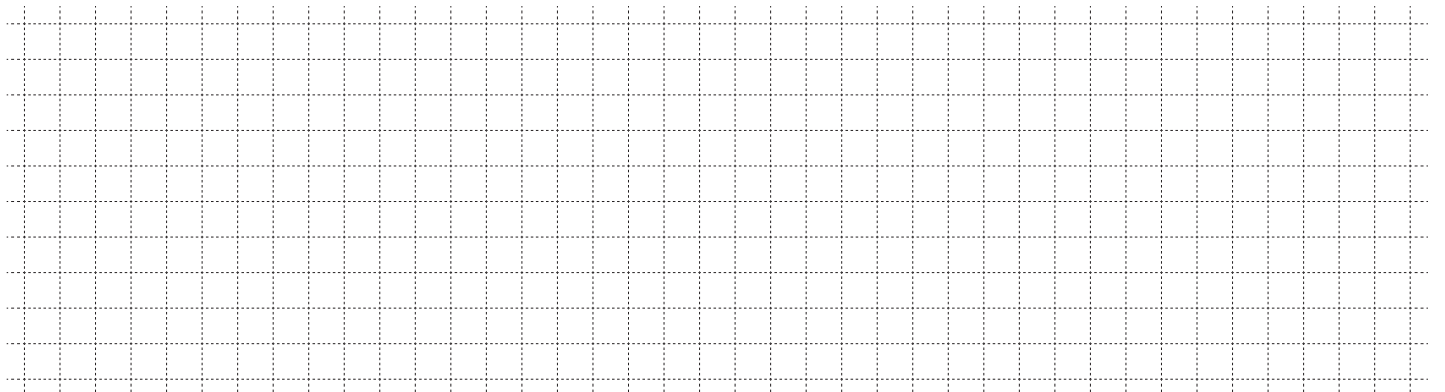


Zadanie 5

Z prostokątnej kartki o wymiarach 12 cm \times 9 cm wycięto w rogach kwadraty o boku 1 cm i otrzymano siatkę otwartego pudełka, tak jak pokazano na rysunku.



Oblicz objętość tego pudełka.



Wyobraź sobie, że zwiększymy długości boków wyciętych kwadratów o 1 cm. Nie wykonując żadnych obliczeń, oszacuj, czy objętość pudełka będzie wtedy większa czy mniejsza. Jak szacują twoi koledzy i twoje koleżanki? Zapamiętajcie swoje hipotezy.

Poeksperymentujcie, wykonując obliczenia podane w tabelce. Zapiszcie swoje wyniki. Warto podzielić się pracą.

Długość boku odciętego kwadratu	Wymiary pudełka	Objętość pudełka
1 cm	10 cm × 7 cm × 1 cm	70 cm ³
1,5 cm		
2 cm		
2,5 cm		
3 cm		
3,5 cm		
4 cm		
4,5 cm		

Czy wasze hipotezy okazały się słuszne? Przedstawcie wyniki obliczeń na wykresie.

