

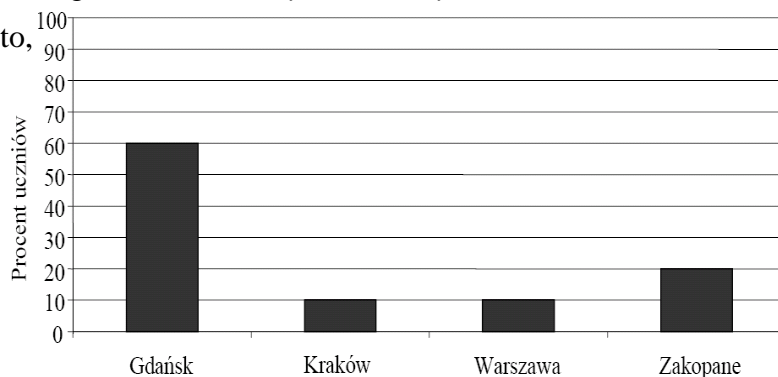
Zadanie 1. (0 – 1)

Wśród 150 uczniów pewnego gimnazjum w Katowicach przeprowadzono ankietę dotyczącą wyboru miejsca wycieczki szkolnej. Wyniki przedstawiono na diagramie.

Przyjmując, że każdy mógł wybrać tylko jedno miasto, wskaż, ilu uczniów wybrało Gdańsk.

- A. ..15 C. .. 60
B. .. 30 D. .. 90

Wyniki ankiety

**Zadanie 2. (0 – 1)**

Uczniowie wyjechali pociągiem z Katowic o godzinie 6⁴¹ i dotarli do Gdańska o godzinie 14⁰².

Jak długo trwała podróż?

- A. .. 6 godzin 21 minut C. .. 7 godzin 43 minuty
B. .. 7 godzin 21 minut D. .. 7 godzin 39 minut

Zadanie 3. (0 – 1)

Za bilety wstępu do parku narodowego gimnazjaliści zapłacili 78 zł. Kupili 20 biletów ulgowych i 3 normalne. Cena biletu ulgowego to 50% ceny biletu normalnego. Które równanie pozwala obliczyć cenę biletu normalnego, jeżeli x oznacza jego cenę?

- A. .. $3 \cdot x + 20 \cdot 0,5 \cdot x = 78$ C. .. $x + 0,5 \cdot x = 78$
B. .. $3 \cdot x + 0,5 \cdot x = 78$ D. .. $23 \cdot x = 78$

Zadanie 4. (0 – 1)

Zamieszczony obok rysunek przedstawia herb Gdańska. Rysunek tego herbu

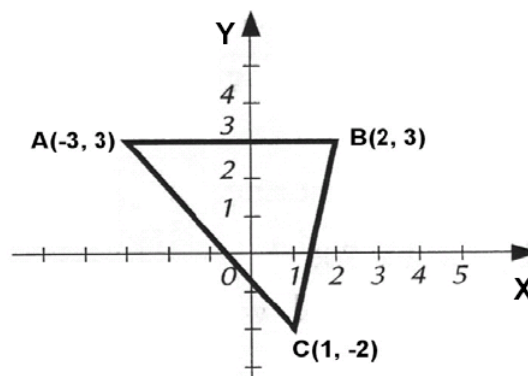
- A. ma nieskończenie wiele osi symetrii.
B. ma dokładnie jedną oś symetrii.
C. ma dwie osie symetrii.
D. nie ma osi symetrii.

**Zadanie 5. (0 – 1)**

Trójkąt ABC przekształcono przez symetrię względem osi X.

Wskaż współrzędne wierzchołków trójkąta A'B'C'.

- A. A'(3,3), B'(2,-3), C'(-1,2)
B. A'(3,3), B'(2,-3), C'(-1,-2)
C. A'(3,-3), B'(-2,-3), C'(1,2)
D. A'(-3,-3), B'(2,-3), C'(1,2)

**Zadanie 6. (0 – 1)**

Uczniowie kupili 10 małych porcji frytek, 10 dużych porcji frytek oraz 20 kartoników soku pomarańczowego. Ile wyniósł całkowity koszt zakupów?

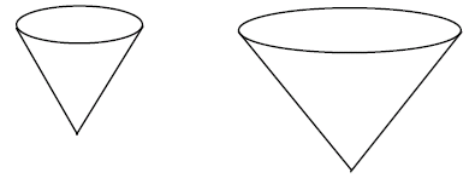
- A. .. 77,70 zł C. .. 69,00 zł
B. .. 59,00 zł D. .. 94,00 zł

CENNIK	
Frytki (100 g)	2,50 zł
Frytki (200 g)	3,50 zł
Hamburger	4,00 zł
Napój gazowany	2,10 zł
Sok pomarańczowy	1,70 zł

Zadanie 7. (0 – 1)

Na rysunku przedstawiono opakowania do frytek. Mają one kształt

- A. .. graniastosłupa. C. .. stożka.
 B. .. walca. D. .. prostopadłościanu.



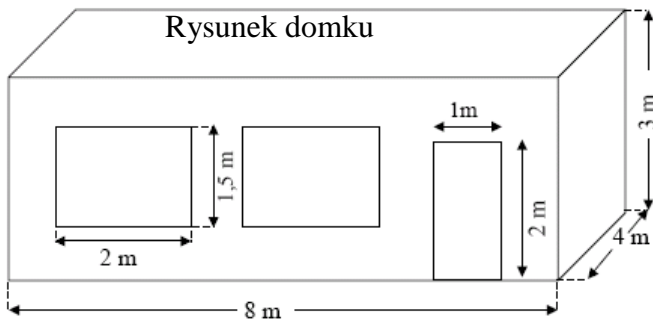
Zadanie 8. (0 – 1)

Dane jest wyrażenie: $(4b + 3c - 2) - (10a + 4b - 8)$ Jaka postać ma ono po przekształceniu?

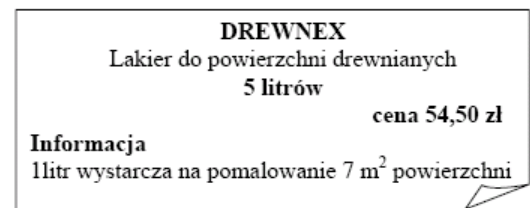
- A. .. $10a + 8b + 3c - 10$ C. .. $-10a - 3c - 6$
 B. .. $-10a + 4b + 3c - 6$ D. .. $-10a + 3c + 6$

Zadanie 9.

Drewniany domek letniskowy ma jedno drzwi i dwa jednakowe okna. Postanowiono polakierować jego ściany zewnętrzne (bez dachu, okien i drzwi). W tym celu zakupiono lakier w puszkach.



Etykieta z puszki



Wykorzystaj informacje z rysunku i etykiety, aby obliczyć:

- a. Ile puszek lakieru zakupiono na polakierowanie ścian zewnętrznych domku (bez dachu, drzwi i okien)?
 b. Jaki był koszt zakupu lakieru? Zapisz obliczenia.

Zadanie 10.

Tabela przedstawia przeznaczenie i koszt nakładów na ochronę środowiska.

Na podstawie danych z tabeli wykonaj wykres słupkowy.

Podpisz każdy słupek wykresu,

wpisując odpowiedni symbol z tabeli.

Przeznaczenie nakładów	Symbol	Kwota (w mln zł)
Ochrona wód	W	980
Ochrona powietrza	P	740
Ochrona powierzchni ziemi	Z	510
Ochrona przyrody i krajobrazu	K	80

Nakłady na ochronę środowiska

