

# ZESTAW IV

Zad. 1 (0 - 2 pkt.)

Turyści podczas trzydniowej wycieczki wydali 830zł. Pierwszego i drugiego dnia wydali w sumie 550zł, a drugiego i trzeciego – 520zł. Ile złotych wydali każdego dnia wycieczki?

Rozwiązanie:

$$550zł + III dzień = 830zł$$

$$III dzień = 830 - 550 = 280zł$$

$$I dzień + 280zł = 520zł$$

$$I dzień = 520 - 280 = 240zł$$

$$I dzień + 240zł = 550zł$$

$$I dzień = 550 - 240 = 310zł$$

Zad. 2 (0 - 2 pkt.)

Znajdź największą dwucyfrową liczbę będącą jednocześnie kwadratem i sześcianiem liczby naturalnej.

Rozwiązanie:

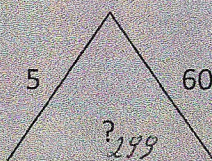
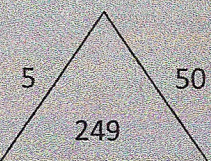
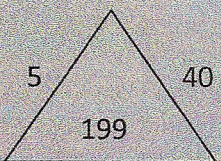
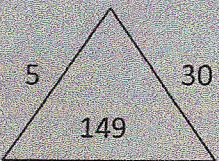
$$8^2 = 64$$

$$4^3 = 64$$

Odp. Szukana liczba to 64.

Zad. 3 (0 - 2 pkt.)

Odkryj regułę i podaj liczbę, którą ukryto w ostatnim trójkącie.



Rozwiązanie:

$$5 \cdot 30 - 1 = 149$$

$$5 \cdot 40 - 1 = 199$$

$$5 \cdot 50 - 1 = 249$$

$$5 \cdot 60 - 1 = 299$$

Zad. 4 (0 - 2 pkt.)

Kasia pomyślała pewną liczbę. Podzieliła ją przez 5 i od wyniku odjęła 7. Otrzymała 1. Jaka liczbę pomyślała?

Rozwiązanie:

$$1 + 7 = 8$$

$$8 \cdot 5 = 40$$

Odp. Kasia pomyślała liczbę 40

Zad. 5 (0 - 3 pkt.)

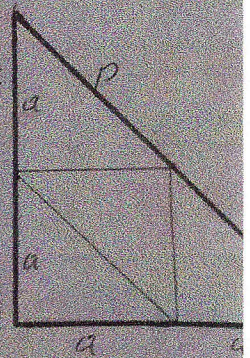
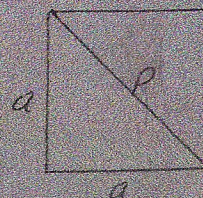
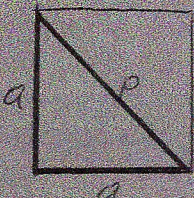
Rozcięto dwa jednakowe kwadraty, każdy wzdłuż przekątnej i ułożono z nich trójkąt prostokątny. Ile razy większy jest obwód tego trójkąta od obwodu jednej części?

Rozwiązanie:

$$(2a + p) \cdot 2 = 4a + 2p$$

$$Obw_1 \cdot 2 = Obw_2$$

Odp. Obwód trójkąta jest 2 razy większy od obwodu jednej części.



obwód jednej części

$$Obw_1 = 2a + p$$

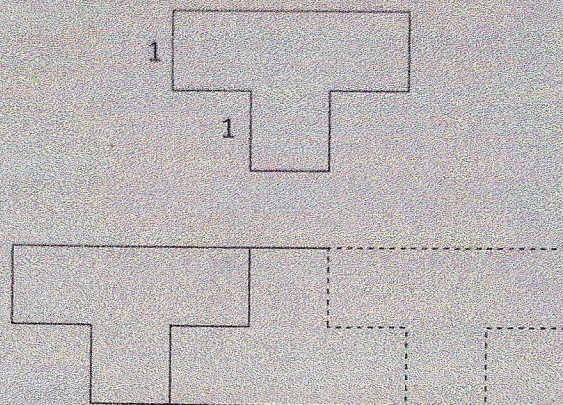
obwód trójkąta

$$Obw_2 = 4a + 2p$$



Zad. 6 (0 – 4 pkt.)

Figura w kształcie litery T jest zbudowana z czterech kwadratów o boku długości 1cm. Z takich figur tworzymy podłużny pas tak, jak pokazano na rysunku.



Jaki będzie obwód powstałej figury, jeśli do jej ułożenia użyjemy podanej liczby figur w kształcie litery T?

a) 3

Rozwiązanie:

$$3 \cdot 3 + 3 \cdot 1 + 6 = 9 + 3 + 6 = 18$$

b) 5

Rozwiązanie:

$$5 \cdot 3 + 5 \cdot 1 + 6 = 15 + 5 + 6 = 26$$

c) 10

Rozwiązanie:

$$10 \cdot 3 + 10 \cdot 1 + 6 = 30 + 10 + 6 = 46$$

d) 20

Rozwiązanie:

$$20 \cdot 3 + 20 \cdot 1 + 6 = 60 + 20 + 6 = 86$$