

LIGA MATEMATYCZNA
im. Zdzisława Matuskiego
PAŹDZIERNIK 2017
GIMNAZJUM

ZADANIE 1.

Wiadomo, że

$$x - y + 2017, y - z + 2017, z - t + 2017, t - w + 2017, w - x + 2017$$

są kolejnymi liczbami całkowitymi. Znajdź je.

ZADANIE 2.

Trzy pary małżeńskie: Ania i Adam, Beata i Bartek, Celina i Czarek mają w sumie 137 lat. Każdy z panów jest o 5 lat starszy od swojej żony. Suma liczby lat Bartka i Beaty wynosi 47 lat. Ania jest najstarsza wśród pań i ma o 4 lata więcej niż najmłodsza z kobiet. Ile lat ma każda osoba?

ZADANIE 3.

W okrąg o promieniu r wpisano kwadrat i na tym okręgu opisano trójkąt równoboczny. Suma długości boku kwadratu i boku trójkąta równobocznego jest równa 10. Wyznacz promień okręgu.

ZADANIE 4.

Znajdź dwie liczby naturalne, których suma jest równa 432 i których największy wspólny dzielnik to 36.

ZADANIE 5.

W liczbie trzycyfrowej x skreślono cyfrę setek i otrzymano dwucyfrową liczbę k . Gdy w liczbie x skreślono cyfrę dziesiątek, to otrzymano liczbę dwucyfrową l , a po skreśleniu w liczbie x cyfry jedności powstała dwucyfrowa liczba m . Okazało się, że suma $k + l + m$ jest trzykrotnie mniejsza od liczby x . Znajdź x .