

LIGA MATEMATYCZNA
im. Zdzisława Matuskiego
PAŹDZIERNIK 2018
GIMNAZJUM

(klasa VII i VIII szkoły podstawowej, klasa III gimnazjum)

ZADANIE 1.

Wewnątrz kwadratu $ABCD$ leży punkt P . Odległość tego punktu od wierzchołków A , B , C jest równa odpowiednio 2, 7, 9. Oblicz odległość punktu P od wierzchołka D .

ZADANIE 2.

Na ile sposobów można przedstawić liczbę 3 jako sumę sześciu liczb całkowitych? Przedstawień różniących się jedynie kolejnością składników nie uznajemy za różne.

ZADANIE 3.

W klasie VII, liczącej 24 uczniów, średnia liczba punktów uzyskanych na klasówce wyniosła 75 na 100 możliwych do zdobycia. Maksymalną liczbę 100 punktów otrzymało 4 uczniów. Wyznacz średnią liczbę punktów zdobytych przez pozostałych 20 uczniów.

ZADANIE 4.

Znajdź wszystkie takie liczby trzycyfrowe, że po skreśleniu cyfry setek otrzymamy liczbę dwukrotnie mniejszą niż po skreśleniu cyfry jedności.

ZADANIE 5.

Dany jest kwadrat $ABCD$. Oblicz miarę kąta α (patrz rysunek).

