

Test sprawdzający po klasie 1 gimnazjum.

Zadanie 1. (6p.)

Oblicz:

$$a) \frac{4}{5} - 1,2 \cdot \frac{11}{6} + \frac{1}{7} : \frac{6}{7} =$$

$$b) \sqrt{4}(2 + 4^0) - \sqrt[3]{64}(3 + 2^4) =$$

Zadanie 2. (3p.)

W pewnym gimnazjum klasy pierwsze liczą 117 uczniów. Liczba uczniów klas drugich stanowi $\frac{8}{9}$ liczby uczniów klas pierwszych. W klasach trzecich jest 1,5 raza więcej uczniów niż w klasach drugich. Ilu uczniów jest w tej szkole?

Zadanie 3.(3p.)

Po obniżce ceny o 40% sukienka kosztuje 150zł. O ile złotych zmalała cena sukienki?

Zadanie 4.(3p.)

Wykonaj działania i oblicz wartość liczbową wyrażenia algebraicznego

$$2(x+2y)-6(y-3x) \text{ dla } x=4, y=-1.$$

Zadanie 5. (4p.)

Rozwiąż równania:

$$a) -2\left(x - \frac{1}{2}\right) - 3 = 3\left(x + \frac{1}{6}\right)$$

$$b) \frac{9,36}{1,3} = \frac{7,2}{x}$$

Zadanie 6.(3p.)

Oblicz wysokość trójkąta równobocznego o boku 5cm oraz pole tego trójkąta.

Zadanie 7.(2p.)

Obwód trapezu równoramienneego jest równy 26cm. Suma długości podstaw wynosi 1,4dm. Jakie długości mają ramiona tego czworokąta?

Zadanie 8.(4p.)

Oblicz pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prostego o podstawie będącej trapezem prostokątnym, wiedząc, że wysokość i krótsza podstawa trapezu mają po 12cm, a długość dłuższego ramienia jest taka sama jak wysokość graniastosłupa, która wynosi 15cm.

Zadanie 9.(3p.)

Betonowy basen ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 40m, 20m, 1,5m. Oblicz ile litrów wody zmieści się w tym basenie?

Zadanie 10. dodatkowe

W kole o średnicy 26cm narysowano trapez o podstawach długości 10cm i 24cm, tak że są one cięciwami tego koła. Oblicz pole tego trapezu.