

Zadania

Proszę spróbować rozwiązać zadania (rozwiązania nie muszą być poprawne), każde na osobnej kartce oraz przepisać u góry kartki treść.

Zadanie 1

Ania i Basia mają razem 25 lat. Pięć lat temu Ania była dwa razy starsza od Basi. Ile lat ma obecnie Ania, a ile Basia?

Zadanie 2

Cenę brutto benzyny ustala się, dodając do ceny netto trzy rodzaje podatków: VAT (23% ceny netto), akcyzę (1,54 zł do ceny każdego litra) oraz opłatę paliwową (0,13 zł do ceny każdego litra). Łączny podatek jest odprowadzany do skarbu państwa. Ile wynoszą podatki przy cenie 5 zł brutto za 1 litr benzyny? Jaki procent ceny brutto benzyny stanowią podatki?

Zadanie 3

Wyznacz, dla jakich wartości parametru m , równanie

$$3x^2 + (m - 3)x + m + 5 = 0$$

spełnia warunek $x_1^2 + x_2^2 = \frac{8}{3}$.

Zadanie 4

Udowodnij, że suma dwóch kolejnych nieparzystych liczb naturalnych jest podzielna przez 4.

Zadanie 5

Dany jest trójkąt równoramienny ABC , którego suma długości podstawy AB i wysokości poprowadzonej z wierzchołka C wynosi 14 cm. Oblicz długość podstawy AB , dla której pole tego trójkąta jest największe.

Zadanie 6

Dziadkowie przygotowali dla swoich wnuków paczki z owocami. Zapakowali do nich 27 brzoskwiń, 45 gruszek, 21 jabłek i 81 śliwek. Owoce zostały rozłożone po równo do wszystkich paczek. Dla ilu wnuków zostały przygotowane paczki?