



„Matematyczni Mistrzowie z Płockiej”
Liga zadaniowa – grudzień
Klasa IV

Rozwiązania zadań prześlij swojemu nauczycielowi matematyki do końca miesiąca. Każde zadanie na oddzielnej kartce A4 podpisz nazwiskiem i imieniem. Zadbaj o estetykę i czytelność swojej pracy.

Zadanie 1

Wysokość trójkąta prostokątnego poprowadzona do przeciwprostokątnej ma długość h i jest 5 razy krótsza od obwodu trójkąta. Oblicz przeciwprostokątną.

Zadanie 2

Wielomian $W(x) = x^3 + mx^2 + nx + 4$ jest podzielny przez $x-1$, a reszta z dzielenia tego wielomianu przez dwumian $x+1$ jest równa 8. Wyznacz wzór wielomianu, a następnie rozwiąż nierówność $W(x) \geq x^2 - x$.

Zadanie 3

Oblicz pozostałe wartości funkcji trygonometrycznych kąta ostrego α , wiedząc, że

$$\cos \alpha = \frac{3}{5}.$$