



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

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

Zadanie 1

Wyznacz wszystkie wartości parametru m , dla których reszta z dzielenia wielomianu $W(x)=2x^9+m^3x^8+(m^2-2)x^5-4m(1+m)x^2+3mx$ przez dwumian $x+1$ jest równa 1.

Zadanie 2

W trójkącie ABC bok AB jest trzy razy dłuższy od boku AC, a długość boku BC stanowi $\frac{4}{5}$ długości boku AB. Oblicz cosinus najmniejszego kąta trójkąta ABC.

Zadanie 3

Oblicz wartość wyrażenia $\cos^3 \alpha \cdot \sin^2 \alpha + \cos^5 \alpha$, gdzie $\cos \alpha = (0,25)^{\frac{2}{3}}$