

Aufgabenblatt 26

Abgabe: 18.06.2018

Aufgabe 1.

Zeige, dass das Produkt von vier aufeinanderfolgenden natürlichen Zahlen $+1$ immer eine Quadratzahl ist.

Aufgabe 2.

Für ein Polynom f dritten Grades gelte

$$f\left(\frac{1}{2}\right) + f\left(-\frac{1}{2}\right) = 1004f(0).$$

Es seien a, b, c die Nullstellen von f ($a, b, c \neq 0$). Berechne

$$\frac{1}{ab} + \frac{1}{bc} + \frac{1}{ca}.$$