

**Zadanie 31. (2pkt)** Wykaż, że wyrażenie  $6^{100} - 2 \cdot 6^{99} + 10 \cdot 6^{98}$  jest podzielne przez 17.

$$6^{98} \cdot (6^2 - 2 \cdot 6^1 + 10) = 6^{98}(36 - 12 + 10) = 34 \cdot 6^{98} = 17 \cdot \underbrace{2 \cdot 6^{98}}_{k \in \mathbb{C}} = 17k$$

Liczba jest podzielna przez 17.