

**Zadatak 58.**

Koliki je zbroj prvih trinaest članova aritmetičkog niza ako je zbroj njegovih prvih šest članova s parnim indeksima jednak 90?

**Rješenje.**

$$S_{13} = ?$$

$$a_2 + a_4 + a_6 + a_8 + a_{10} + a_{12} = 90$$

$$6a_1 + d + 3d + 5d + 7d + 9d + 11d = 90$$

$$6a_1 + 36d = 90 \implies a_1 + 6d = 15$$

$$S_{13} = \frac{13}{2}(2a_1 + 12d) = 13(a_1 + 6d) = 13 \cdot 15 \implies S_{13} = 195.$$