

1. foglalkozás

1. feladat Határozzuk meg a következő összeg értékét.

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \cdots + 100^3;$$

Cél a teljes indukció bevezetése, a rekurzív módszer hasznossága, kis-Gauss módszer ismételése

2. feladat Mágikus számok.

3. feladat HF Határozzuk meg az alábbi összeg értékét.

$$\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \cdots + \frac{1}{99 \cdot 100};$$

4. feladat HF Mutassuk meg, hogy a következő összeg minden n természetes szám esetén igaz.

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \cdots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6};$$