

Kombinatorická analýza (1) - cvičenie 3

1. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=0}^n F_k$$

2. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=1}^{n-1} k \cdot F_k$$

3. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=0}^n F_{2k}$$

4. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=0}^n 2^k \cdot F_k$$

5. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=0}^n k \cdot F_{3k}$$

6. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=i}^n F_{j+i}$$

7. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=1}^{n-1} H_k^2$$

8. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=0}^n H_k^{(2)}$$

9. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=0}^{n-1} H_k \cdot \frac{1}{(k+1)(k+2)}$$

10. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=0}^n H_{k+2} \cdot \frac{1}{k+1}$$

11. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=1}^n \frac{(-2)^k}{k}$$

12. Vypočítajte sumu:

$$\sum_{k=1}^{n-1} k^2 \cdot 2^k$$