

1. Metsas kasvavad kased ümbermõõduga 10 – 23 cm. Mõõdame neid samal kõrgusel millimeetrise täpsusega. Kui mitu puud peame ära mõõtma, et olla kindel, et leiame kindlasti vähemalt 3 ühejämedust puud?

2. Hoiustame pangas 2000 eurot intressiga 10% aastas. Kui suur on meie hoius 10 aasta pärast?

3. Leia järgmise summa kinnine kuju:  $\sum_{k=0}^n \left( \frac{9^k - 7^k}{11^k} \right)$

4. Koostada rekurrentne võrrand, mis võimaldaks arvutada, kui palju on sõnu tähestikus {0,1,2,3}, kus on paarisarv nulle.

5. Koostada rekurrentne võrrand, mis võimaldaks arvutada, kui palju on hulgal {1,2, ..., n} selliseid alamhulki, milles ei leidu kolme järjestikust arvu?

6. Mardil, Andresel ja Tõnul on igal 8 karpi. Kappi mahub 10 karpi. Kui mitmel viisil saavad nad kapi karpe täis laduda, nii et igäüks saaks ära panna 2, 4 või 6 karpi?

1. 261

2. 5187

$$3. -\frac{11}{2} \cdot \left(\frac{9}{11}\right)^{n+1} + \frac{11}{4} \left(\frac{7}{11}\right)^{n+1} + \frac{11}{4}$$

$$4. a_{n+2} = 6a_{n+1} - 8a_n, a_1 = 3, a_2 = 10.$$

$$5. a_n = a_{n-1} + a_{n-2} + a_{n-3}, a_1 = 2, a_2 = 4, a_3 = 7.$$

6. 6