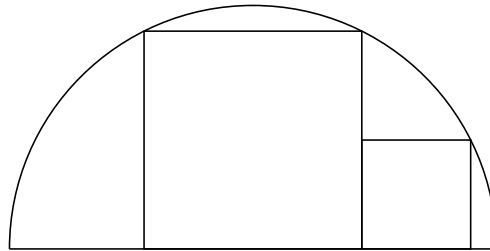


1. Metsässä on kettuja ja jäniksiä. Osa niistä on outoja: 20% jäniksistä luulee olevansa kettuja ja 10% ketuista luulee olevansa jäniksiä. Haastattelututkimuksella selvitettiin, että eläimistä 50% luulee olevansa kettuja. Kuinka suuri osa metsän eläimistä on kettuja?
2. Puoliympyrän sisään on piirretty kuvion mukaisesti kaksi neliötä. Pienemmän neliön sivu pituus on 4. Määritä isomman neliön sivun pituus.



3. Opettaja antoi kahdelle oppilaalle ratkaistavaksi muotoa  $x^2 + bx + c = 0$  olevan yhtälön. Ensimmäinen kopioi luvun  $b$  väärin ja sai ratkaisujoukoksi  $\{2, 3\}$ . Toinen kopioi luvun  $c$  väärin ja sai ratkaisujoukon  $\{2, 5\}$ . Mitkä ovat yhtälön oikeat juuret?
4. Kuinka monta ratkaisua on yhtälöllä  $x + y + z = 2007$ , kun  $x$ ,  $y$  ja  $z$  ovat positiivisia kokonaislukuja?

---

Laskuaikaa on **100 minuuttia**.

Tee kukin tehtävä omalle konseptiarkin sivulleen.

Merkitse koepaperiin selvästi tekstaten oma nimesi.