**MAB3 (Matemaattisia malleja 1)**

**Välitesti 5 – ratkaisut ja pisteytysohje**

**Tarkista ja pisteytä tehtäväpaperiin tai vihkoon tekemäsi välitesti tämän ratkaisumonisteen avulla. Epäselvissä kohdissa kysy apua opettajalta. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon!**

1. Ratkaise yhtälö kolmen numeron tarkkuudella **(6 p.)**

**a)**  **b)**  **c)** 

**a) b)** **c)**

  

1. **a)** Erään sijoituksen arvo nousi viidessä vuodessa 100 eurosta 500 euroon. Mikä oli vuotuinen

keskimääräinen arvonnousuprosentti? **(3 p.)**

**b)** Jos arvonnousu jatkuu tästä eteenpäin samanlaisena niin, kuinka monennen vuoden aikana

nykyhetkestä sijoituksen arvo ylittää 1000 euroa? **(3 p.)**

**a)** Olkoon vuotuinen arvonnousuprosenttikerroin = *k*.



**b)** Olkoon vuodet = *x*.

