**Ratkaisut**

MAB6 – VÄLITESTI 5

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

1. Muodosta geometrisen lukujonon 
2. *n. jäsenen kaava* **(1p.)**

***Ratkaisu:***  , joten **(1p.)**

1. *20. jäsen* **(1p.)**

***Ratkaisu:*** **(1p.)**

1. *20 ensimmäisen jäsenen summa* **(2p.)**

***Ratkaisu:*** **(2p.)**

1. Jonne tallettaa aina vuoden alussa 1000€ tilille, jonka nettokorko on 2%. Korko lisätään pääomaan aina vuoden lopussa. Kuinka monen vuoden kuluttua tilillä on yli 50 000€?**(4p.)**

***Ratkaisu:*** Vuoden alussa tilillä on rahaa



Ratkaistaan yhtälö



***Vastaus:***  joten 35 vuoden kuluttua tilillä on yli 50 000€ **(4p.)**

1. a)Kuvaile lukujono  rekursiivisesti.**(2p.)**

***Ratkaisu:***  **(2p.)**

b) Mikä on a) -kohdan lukujonon 20. jäsen? **(2p.)**

***Ratkaisu:*** Laskimella  **(2p.)**