

## MAA9 (Trigonometriset funktiot ja lukujonot)

### Välitesti 5

Tee tehtävät joko tälle tehtäväpaperille tai vihkoosi. Säilytä tekemäsi testi! Kun olet valmis, tarkista ja pisteytä vastauksesi erillisen tarkistusmonisteen avulla. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon!

1. Luettele lukujonon  $a_n$  neljä ensimmäistä lukua, kun 
$$\begin{cases} a_1 = 4 \\ a_2 = 7 \\ a_n = 2a_{n-1} - a_{n-2} \end{cases} \quad (4 \text{ p.})$$

2. Laske ilman laskinta  $\sum_{n=1}^{100} (2n+1)$ . (4 p.)

3. 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 €? (4 p.)