**MAA12 – VÄLITESTI 4**

**Laske tehtävät vihkoosi. Kun olet valmis, tarkista ja pisteytä vastauksesi erillisen tarkistusmonisteen avulla. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon! Kertaa tarvittaessa.**

1. **a)** Osoita että funktiolla  on nollakohta välillä  **(2p.)**

**b)** Ratkaise nollakohta yhden desimaalin tarkkuudella puolitusmenetelmällä. **(2p.)**

1. Ratkaise Newtonin menetelmällä funktion  välillä oleva nollakohta 9 desimaalin tarkkuudella. **(4p.)**
2. Ratkaise iteroimalla funktion  välillä oleva nollakohta 9 desimaalin tarkkuudella. **(4p.)**