**MAA7 – VÄLITESTI 1**

**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. Olkoon  tutki [tämän sovelluksen](http://tube.geogebra.org/student/mp4nb0YYZ) avulla (kuvaajasta katsomalla) funktion *f*
2. arvo kohdassa 5
3. raja-arvo kohdassa 5
4. arvo kohdassa 2
5. raja-arvo kohdassa 2
6. Olkoon (sama kuin edellisessä tehtävässä). Määritä algebrallisesti (laskemalla) funktion *f*
7. arvo kohdassa 5
8. raja-arvo kohdassa 5
9. miksi funktiota ei ole määritelty kohdassa 2?
10. raja-arvo kohdassa 2
11. Määritä funktion  raja-arvo kohdassa -3 (*vihje: sievennä yhdeksi murtolausekkeeksi ja jaa osoittaja tekijöihin nollakohtien avulla*).