**MAA2 – 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!**

1. Ratkaise epäyhtälö 
2. Graafisesti [tämän GeoGebra-tiedoston](http://www.virtuaaliopetus.com/images/toisen_asteen_polynomi.ggb) avulla (1p.)
3. Algebrallisesti (ratkaisemalla ensin nollakohdat…) (3p.)
4. Ratkaise epäyhtälö .
5. Graafisesti ed. tehtävässä käytetyn GeoGebra-tiedoston avulla (1p.)
6. Algebrallisesti (3p.)
7. Millä vakion *m* arvoilla yhtälöllä  on yksi tai useampi reaalijuuri? Yritä löytää oikea ratkaisu graafisesti edellisissä tehtävissä käytetyn GeoGebra-tiedoston avulla. Ratkaise tehtävä myös algebrallisesti diskriminantin avulla. (4p.)