

MAA9 (Integraalilaskenta)

Välitesti 1

Tee välitestin tehtävät vihkosi loppuun. Kun olet valmis, tarkista ja pisteytä vastauksesi erillisen tarkistusohjeen avulla. Mieti sitten, oletko valmis jatkamaan eteenpäin vai pitäisikö vielä kerrata! Välitestin maksimipistemäärä on 12.

1. Tutki ilman laskinohjelmistoa, onko funktio $f(x) = (3x+1)^4 + 2x$ funktion $g(x) = 4(3x+1)^3 + 2$ integraalifunktio. (4 p.)

2. Laske ilman laskinohjelmistoa $\int (x^3 - 3x^2 + x - 2) dx$. (3 p.)

3. Määritä ilman laskinohjelmistoa funktion $f(x) = 2x^4 + \frac{x}{3}$ se integraalifunktio $F(x)$, joka kulkee pisteen (1, 1) kautta. (5 p.)