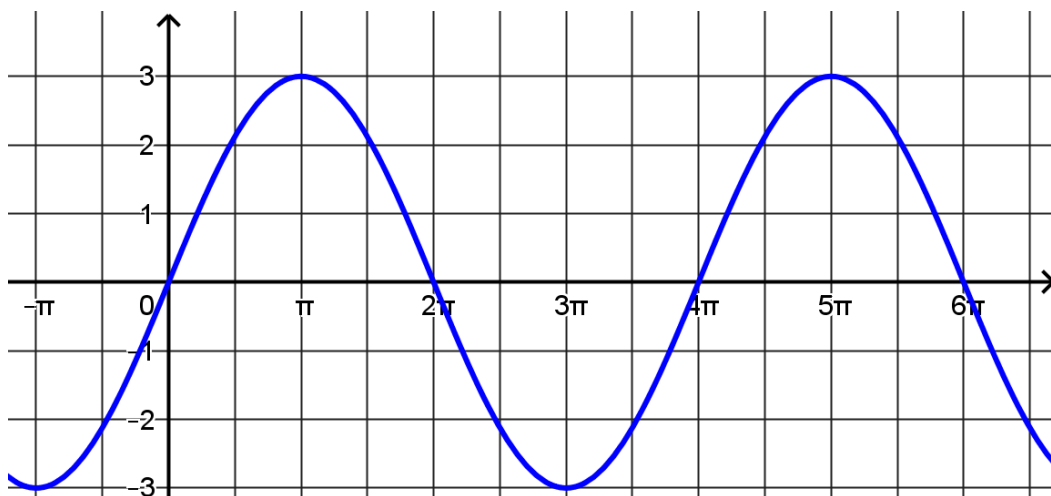


MAA7 (Trigonometriset funktiot)

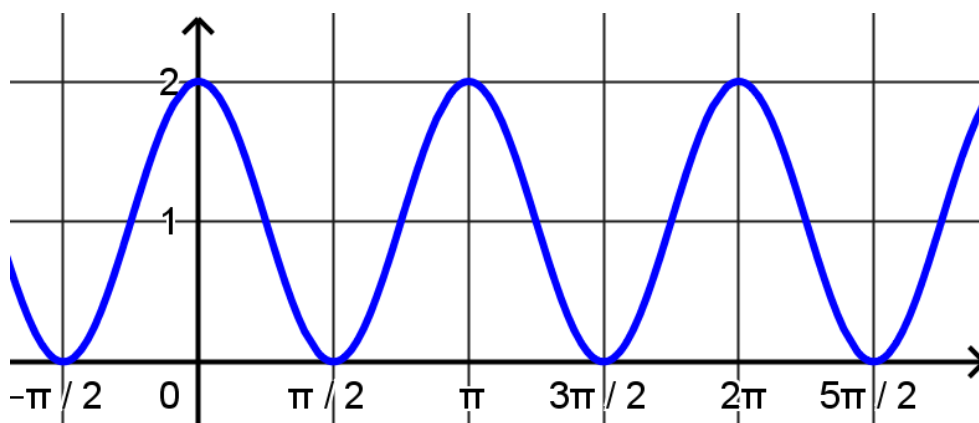
Välitesti 4

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. Mikä on kuvan trigonometrisen funktion $f(x)$ lauseke? (2 p.)



2. Mikä on kuvan trigonometrisen funktion $g(x)$ lauseke? (2 p.)



3. Funktio $f(x) = 3\sin(4x) + 1$. Päättele ilman laskinohjelmistoja, mikä

a) on funktion amplitudi? **(1 p.)**

b) on funktion jakson pituus? **(1 p.)**

c) on funktion pienin arvo? **(1 p.)**

4. Olkoon $f(x) = 3x^2$ ja $g(x) = x + 1$. Laske $(f \circ g)(2) + (g \circ f)(1)$. **(3 p.)**

5. Laske ilman laskinta $f'(1)$, kun $f(x) = (3x - 1)^4$. **(2 p.)**