

## LASKUTAITOTESTI 1 (Calculus 1)

Laskinta ei saa käyttää. Kaavakokoelmia ei saa käyttää.

Kukin tehtävä arvostellaan pelkän vastauksen perusteella (oikein/väärin). Välivaiheita saa kirjoittaa näkyviin, kunhan vastaus on selvästi luettavissa. Suttupaperia saa käyttää. Kaikki käytetyt paperit palautetaan.

Nimi ja syntymäaika: \_\_\_\_\_

1. Kirjoita murto- tai sekalukuna supistetussa muodossa.

;;T1;; =

2. Kirjoita desimaalilukuna ilman kymmenpotenssimuotoa.

;;T2;; =

3. Laske. Kirjoita tulos murto- tai sekalukuna supistetussa muodossa.

;;T3;; =

4. Laske. Kirjoita tulos murto- tai sekalukuna supistetussa muodossa.

;;T4;; =

5. Sievennä mahdollisimman yksinkertaiseen muotoon, kun  $a \neq 0$ .

;;T5;; =

6. Sievennä eli kirjoita lausekkeeksi, jossa ei esiinny sulkeita ja samanmuotoiset termit on yhdistetty. Kirjoita vastauksessa termit asteen mukaan alenevassa järjestyksessä.

;;T6;; =

7. Sievennä muotoon, jossa esiintyy vain yksi jakoviiva ja sekä osoittaja että nimittäjä on sievennetty kuten edellisessä tehtävässä.

;;T7;; =

8. Ratkaise  $x$  yhtälöstä ;;T8;;.

$x =$

9. Ratkaise  $x$  yhtälöstä ;;T9;;.

$x =$

10. Ratkaise  $S$  yhtälöstä ;;T10;;.

$S =$