

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.

s Nimi ja syntymäaika: _____

1. Kirjoita murto- tai sekalukuna supistetussa muodossa.

$$1.08 =$$

2. Kirjoita desimaalilukuna ilman kymmenpotenssimuotoa.

$$1.366932 \cdot 10^{-6} =$$

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

$$\frac{5}{7} - \frac{7}{8} =$$

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

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{12} =$$

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

$$\frac{a^7 \cdot (a^7)^2}{a^{42}} =$$

6. Sievennä eli kirjoita lausekkeeksi, jossa ei esiinny sulkeitä 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 $;;T10;;$.

$$S =$$