

FUNKTIOT: SARJA 3

Funktiot-sarjan tehtävät sisältävät funktion kuvaajan piirtämistä, kuvaajan tulkintaa sekä määrittely- ja arvojoukon määrittämistä. Lisäksi sarja sisältää eksponentti-, logaritmi- ja trigonometriset funktiot. Pitkän matematiikan kertauskirjan sivut 76-103 (ei sivut 85, 86, 102) kattavat eksponentti-, logaritmi- ja trigonometristen funktioiden teorian ja toimivat hyvin oppimisen tukena.

(1) s. 82 t. 193

(2) s. 82 t. 194

(3) Ratkaise yhtälöpari.

$$\begin{cases} \ln(x^2y) = 0 \\ (\ln x)(\ln y) = -\frac{1}{2} \end{cases}$$

(4) s. 87 t. 204

(5) s. 87 t. 208

(6) s. 87 t. 211

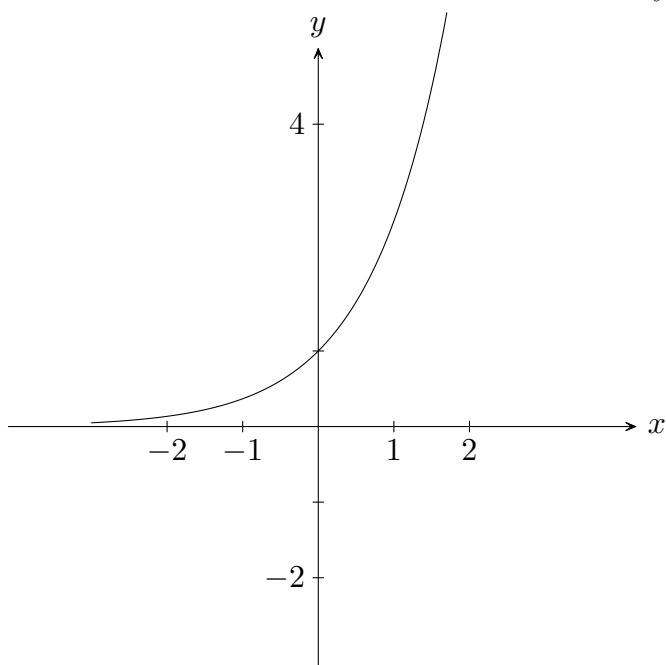
(7) s. 87 t. 213

(8) s. 87 t. 214

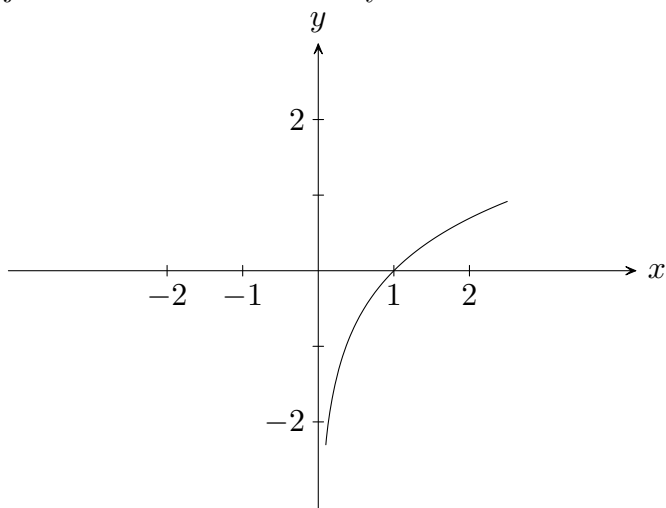
(9) s. 87 t. 216

(10) s. 88 t. 217

- (11) Arvioi kuvan perusteella funktion määrittely- ja arvojoukot. Missä kohdassa funktio saa arvon 1? Mikä funktio on kyseessä?



- (12) Mitä voit sanoa funktiosta kuvan perusteella? Onko funktio kasvava, vähenevä vai ei kumpaakaan? Mikä on funktion määrittely- ja arvojoukko? Mikä funktio on kyseessä?



- (13) s. 93 t. 231
(14) s. 103 t. 257
(15) s. 103 t. 259
(16) s. 103 t. 261

(17) s. 103 t. 268

(18) s. 103 t. 269