

ΜΑΣ 002 – Μαθηματικά II
Κεφάλαιο: Εφαρμογές ολοκληρωμάτων

Απαντήσεις Ασκήσεων Κεφάλαιο 2

Άσκηση 1

- i. $\frac{2\tanh^{-1}(x)}{1-x^2}$
- ii. $\frac{1}{\cosh^{-1}(x)\sqrt{x^2-1}}$
- iii. $\frac{1}{\sqrt{(\sinh^{-1}(x))^2-1}\cdot\sqrt{x^2+1}}$

Άσκηση 2

- i. $\cosh(u) = \frac{5}{4}$ και $\sinh(u) = -\frac{3}{4}$

Άσκηση 3

- i. $x = \frac{6}{5}$

Άσκηση 4

- i. $x_1 = \frac{19+\sqrt{301}}{3}$ και $x_2 = \frac{19-\sqrt{301}}{3}$