

ΜΑΣ 002 – Μαθηματικά ΙΙ
Κεφάλαιο: Εφαρμογές ολοκληρωμάτων

Απαντήσεις Ασκήσεων Κεφάλαιο 1

Άσκηση 1

- i. $\frac{11}{2}$ τ. μ.
- ii. $\frac{9}{2}$ τ. μ.
- iii. $4\sqrt{2}$ τ. μ.
- iv. 24 τ. μ.
- v. $\frac{9}{2}$ τ. μ.

Άσκηση 2

- i. $\kappa = \sqrt[3]{4}$

Άσκηση 3

- i. $\pi \left(1 - \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ κ. μ.
- ii. $\frac{2048\pi}{15}$ κ. μ.
- iii. $\frac{\pi}{6}$ κ. μ.
- iv. $\frac{16}{15}$ κ. μ.
- v. $\frac{2048}{5}$ κ. μ.
- vi. $\frac{32\pi}{3}$ κ. μ.

Άσκηση 4

- i. $\frac{4\pi}{15}$ κ. μ.
- ii. $\frac{\pi}{2}(e^2 + 1)$

Άσκηση 5

- i. 12 μ.
- ii. $\frac{53}{6}$ μ.
- iii. $\frac{2}{27}(10\sqrt{10} - 1)$ μ.
- iv. 14 μ.

Άσκηση 6

i. $\frac{\pi}{6}(17\sqrt{17} - 5\sqrt{5})$

ii. $\frac{515\pi}{64}$

iii. $\frac{\pi}{27}(10\sqrt{10} - 1)$

iv. π

Άσκηση 7

i. $2 - \frac{\pi}{4}$