

# 1ο Σετ Ασκήσεων Μαθηματική Ανάλυση

Your email address (**dcv@uom.edu.gr**) will be recorded when you submit this form. Not you? [Switch account](#)

\* Required

## Ερωτήσεις

Ποια η παράγωγος της παρακάτω συνάρτησης: \*

$$f(x) = \sqrt{e^{2x}}$$

$$\frac{e^{2x}}{\sqrt{e^{2x}}}$$

☐ -

$$\frac{1}{2\sqrt{e^{2x}}}$$

☐ -

$$e^{2x}$$

☐ —

$$\frac{e^{2x}}{\sqrt{x}}$$

☐ —



Ποια η εικόνα του συνόλου  $[0, \ln 5]$  για την παρακάτω συνάρτηση: \*

$$f(x) = 1 - e^x$$

$(2, 5]$

$(1, 4)$

☐ -

☐ -

$[-4, 0]$

$[2, +\infty)$

☐ —

☐ —



Ποια η προεικόνα του συνόλου  $(4, 5)$  για την παρακάτω συνάρτηση: \*

$$f(x) = 5 - e^{-x}$$

$$(0, +\infty)$$

☐ -

$$(-\infty, 5)$$

☐ -

$$(-\infty, 2.5)$$

☐ —

$$(\ln(5), +\infty)$$

☐ —

Η παρακάτω συνάρτηση είναι: \*

$$f(x) = 5 + e^x$$

- ☐ κοίλη και φραγμένη άνω.
- ☐ κοίλη και φραγμένη κάτω.
- ☐ κυρτή και φραγμένη άνω.
- ☐ κυρτή και φραγμένη κάτω.



Το όριο της παρακάτω ακολουθίας, θεωρώντας δεδομένο ότι συγκλίνει είναι: \*

$$\alpha_{n+1} = \frac{3}{4}\alpha_n + 1, \alpha_0 = 1, n \geq 0$$

- ☐ 1
- ☐ 4
- ☐ 0
- ☐ 5

Το όριο της παρακάτω ακολουθίας είναι: \*

$$\frac{-5n^4 + 7n^3 + 2}{2n^4 + 6n^2 + 1}, n \geq 0$$

- ☐ 5
- ☐ -5/2
- ☐ 5/2
- ☐ 2

Το όριο της παρακάτω ακολουθίας είναι: \*

$$5 \cdot \frac{(-1)^n}{n}, n > 0$$

- ☐ 1
- ☐ 4
- ☐ 0
- ☐ 5



Η παρακάτω ακολουθία είναι: \*

$$\alpha_{n+1} = 4\alpha_n - 1, \alpha_0 = 6$$

- ☐ Φθίνουσα και μη φραγμένη κάτω.
- ☐ Φθίνουσα και φραγμένη κάτω.
- ☐ Αύξουσα και μη φραγμένη άνω.
- ☐ Αύξουσα και φραγμένη άνω.

Να βρεθούν τα  $(x_1, x_2, x_3)$  έτσι ώστε το παρακάτω εσωτερικό γινόμενο να είναι ίσο με 29: \*

$$[2, 4, 7][x_1, x_2, x_3]^T$$

- ☐ (1, 5, 1)
- ☐ (1, 1, 1)
- ☐ (5, 2, 1)
- ☐ (1, 5, 7)

Για ποιες τιμές του  $\lambda$  συγκλίνει η παρακάτω ακολουθία: \*

$$\alpha_{n+1} = \frac{\lambda}{4}\alpha_n, \alpha_0 = 1$$

- ☐  $\lambda > 5$
- ☐  $\lambda > 4$
- ☐  $\lambda < 0$
- ☐  $|\lambda| < 4$



A copy of your responses will be emailed to dcv@uom.edu.gr.

[Back](#)[Submit](#)

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside of UNIVERSITY OF MACEDONIA. [Report Abuse](#)

Google Forms

