


Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία:

Τμήμα:

Ομάδα: **A****test στα μαθηματικά κατεύθυνσης γ' λυκείου**

-  να αποδείξεις ότι οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων: $f(x)=\ln x$ και $g(x)=x^2-2x$ έχουν ένα τουλάχιστον κοινό σημείο


Λύση*Καλή επιτυχία!*

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία:

Τμήμα:

Ομάδα: **B****test στα μαθηματικά κατεύθυνσης γ' λυκείου**


-  να αποδείξεις ότι οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων: $f(x)=\eta\mu x$ και $g(x)=x^2-2x-1$ έχουν ένα τουλάχιστον κοινό σημείο

Λύση*Καλή επιτυχία!*

Όνοματεπώνυμο:
Ημερομηνία:

Τμήμα:
Ομάδα: **A**

test στα μαθηματικά κατεύθυνσης γ' λυκείου


-  έστω οι παραγωγίσιμες συναρτήσεις f, g για τις οποίες ισχύει $\forall x \in \mathbb{R}: f(x) = g(\sin x)$
αν η ευθεία $y = x + 1$ εφάπτεται στη γραφική παράσταση της f στο σημείο $(\frac{\pi}{2}, f(\frac{\pi}{2}))$,
να βρεις την εφαπτομένη της γραφικής παράστασης της g στο σημείο $(0, g(0))$
λύση

Καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:
Ημερομηνία:

Τμήμα:
Ομάδα: **B**

test στα μαθηματικά κατεύθυνσης γ' λυκείου

-  έστω οι παραγωγίσιμες συναρτήσεις f, g για τις οποίες ισχύει $\forall x \in (0, +\infty): g(x) = f(\ln x)$
αν η ευθεία $y = x - 3$ εφάπτεται στη γραφική παράσταση της f στο σημείο $(2, f(2))$,
να βρεις την εφαπτομένη της γραφικής παράστασης της g στο σημείο $(e^2, g(e^2))$
λύση

Καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:
Ημερομηνία:

Τμήμα:
Ομάδα: **A**

test στα μαθηματικά κατεύθυνσης γ' λυκείου

μελέτησε ως προς τη μονοτονία και την ύπαρξη ακροτάτων τη συνάρτηση: $f(x) = \frac{x^3}{e^x}, x \in \mathbb{R}$ (12μ.)

Λύση

λύσε την ανίσωση: $x^3 - 2e^x > 0$ (8μ.)

Λύση

Καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:
Ημερομηνία:

Τμήμα:
Ομάδα: **B**

test στα μαθηματικά κατεύθυνσης γ' λυκείου

μελέτησε ως προς τη μονοτονία και την ύπαρξη ακροτάτων τη συνάρτηση: $f(x) = x \ln x, x \in (0, +\infty)$ (12μ.)

Λύση

λύσε την ανίσωση: $2x \ln x + 1 > 0$ (8μ.)

Λύση

Καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:
Ημερομηνία:

Τμήμα:
Ομάδα: **A**

test στα μαθηματικά κατεύθυνσης γ' λυκείου

✎ να βρεις την παραγωγίσιμη συνάρτηση f για την οποία ισχύει $\forall x \in \mathbb{R}: e^x \eta \mu x + \int_0^x e^t f(t) dt = 1 + e^x f(x)$

Λύση

Καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:
Ημερομηνία:

Τμήμα:
Ομάδα: **B**

test στα μαθηματικά κατεύθυνσης γ' λυκείου

✎ να βρεις την παραγωγίσιμη συνάρτηση f για την οποία ισχύει $\forall x \in (0, +\infty): x f(x) = x + \int_1^x f(t) dt$

Λύση

Καλή επιτυχία!