

2. βρείτε α. Να αποδείξετε ότι υπάρχει ένα διάστημα $\delta > 0$ ώστε
 η συνάρτηση f να $\mu(\delta, f(\xi))$ να είναι κλειστή στον $\mathbb{R}^n$.

6. Για το πεδίο $\mathbb{F}$ να αποδείξει ότι η $\text{span}\{u, v\}$ της $\mathcal{L}$ σε $N(\mathbb{F}, \mathcal{L}(\mathbb{F}))$ διαφέρει από την $\text{span}\{u, v\}$ στην $\mathcal{A}$.

#2 $\varepsilon_{\eta\omega}$ $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ with $f(\eta) = f(2) = 0$. N.D.O

2. $\exists x_1 \in (1, 2) \text{ zw } f'(x_1) = -f(x_1)$

b. $\exists x_2 \in (1, 2) \text{ zw } f'(x_2) = 5f(x_2)$

$$\gamma \cdot \int \gamma_3 \in (1, 2) \quad \text{zu} \quad f(x_3) + 3f(x_3) = 0.$$

#3 Es sei f, g stetig, $\mu \in A_f = A_g = [a, b]$ oder:

- f ist stetig auf $[a, b]$
- g ist stetig auf $[a, b]$

und $f \in C[a, b]$ und $g \in C[a, b]$

vd I $\in (a, b)$ zu $\frac{f'(a)}{f(a)} + \frac{g'(b)}{g(b)} = 1$

4. Εστω f συνεχής $g \in \mathcal{D}$ - Νόμο του Leibniz για το f στο Δ υπάρχει το f' τότε f είναι C^1 στο Δ και $f' = g$.

5. NDO n jaxuain nepadon tu $f(x) = e^{-x^2}$ exu toro qe' x
Gurudodex Guridex.

6' Ein $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ gegeben durch $f(x) = 2x^2 - 8x + 1$, $0, 1, 2$
 Dann ist f auf $X_1 = 1, X_2 = 2, X_3 = 3$

vid a. u. $f(x) = 0$ ex. d. d'lo najmanje tuzni su $(1,3)$

B. $\exists \xi \in (0, 1)$ zu n Ann. nur f. σ_0 ad ($\xi, f(\xi)$) va. TGVN
Tav xx' σ_0 bspw ft. TGVN 2020

I. Es sei $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ monoton, und sei $\mathcal{L}(f)$ die Menge aller $\mathcal{L}$ -Maße μ mit $\mu(\mathbb{R}) = 1$ und $\int_{\mathbb{R}} f d\mu = 0$.

I. Έστω $f, g: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ παραγωγίσιμες, και τα $K(a, f(a), 1/b, f(b))$
 $u(a, f(a)), v(b, g(b))$. ισχύει :

- $f(b)g(b) + f(a)g(a) < f(a)g(b) + f(b)g(a)$
- $|K| = |\tilde{u}|$

a. νδo $f(a) - f(b) = g(b) - g(a)$

b. Αν ισχύει $f'(x) = 0 \forall x \in (a, b)$ νδo $\exists \xi \in (a, b)$ αν οι φέρνουν αν ξ
 και ξ στα άκρα των τετραγώνων ξ να διασταύρουν με τον
 άξονα xx' παρατηρούμε τις συνθήκες