

Όνοματεπώνυμο.....

A. Λύστε με τη μέθοδο οριζουσών το σύστημα $\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ x + y = 0 \end{cases}$.

B. Λύστε με τη μέθοδο Gauss το σύστημα $\begin{cases} x - y - z = -1 \\ x - 3y + 2z = 7 \\ 2x - y + z = 3 \end{cases}$.

Γ. Αν το άθροισμα $(z_1 + z_2)$ και το γινόμενο $(z_1 \cdot z_2)$ δύο μη πραγματικών μιγαδικών αριθμών $z_1 = a + bi$, $z_2 = c + di$ είναι πραγματικοί αριθμοί, αποδείξτε ότι οι z_1, z_2 είναι συζυγείς μιγαδικοί.

Δ. Σχεδιάστε τον $z = 1 - i$, υπολογίστε το μέτρο και το πρωτεύον όρισμα του και βρείτε τον z^{40} .

Ε. Γράψτε τον τύπο και σχεδιάστε την γραφική παράσταση μίας άρτιας και μίας περιττής συνάρτησης.

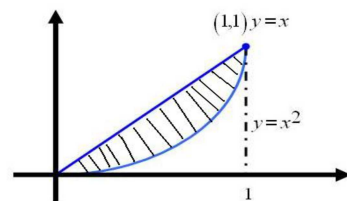
Στ. Γεωμετρική ερμηνεία του θεωρήματος Bolzano.

Ζ. Γεωμετρική ερμηνεία του θεωρήματος Rolle.

Η. Εύρεση των διαστημάτων μονοτονίας και μελέτη των ακρότατων της συνάρτησης $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$.

Θ. Υπολογίστε αναλυτικά τα $\int x^{-3} dx$, $\int \ln x dx$, $\int_0^{\pi} \cos x dx$, $\int_0^{\pi} \sin x dx$.

Ι. Υπολογίστε αναλυτικά το γραμμοσκιασμένο εμβαδόν του διπλανού σχήματος.



Θέματα ισοδύναμα
Καλά αποτελέσματα ☺