

A2 MINTA(B) 1. zárthelyi

GTK Nemzetközi Gazdálkodás és Pénzügy számvitel szakos hallgatóinak

1. Számítsa ki az alábbi improprius integrált!

$$\int_{-3}^0 \frac{1}{\sqrt{3+x}} dx$$

(5 pont)

2. Keresse meg a $z^3 - 7z^2 + 16z - 10$ polinom gyökeit a komplex számok körében.

(5 pont)

3. Írja fel a $P(1, 1, 2)$ ponton átmenő $\mathbf{n} = (3, -2, 5)$ normálvektorú sík egyenletét, és számítsa ki a $Q(-1, 0, 2)$ pontnak ettől a síktól vett távolságát.

(5 pont)

4. Döntse el, hogy a következő \mathbb{R}^3 -beli vektorok lineárisan függetlenek-e vagy sem:

$$\left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ -6 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \\ 9 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \\ -11 \end{pmatrix} \right\}.$$

(5 pont)