

A2 MINTA(A) 1. zárthelyi

GTK Nemzetközi Gazdálkodás és Pénzügy Számvitel szakos hallgatóinak

1. Számítsa ki az alábbi improprius integrált!

$$\int_3^{+\infty} \frac{1}{(2-x)^3} dx$$

(5 pont)

2. Számolja ki az $2 - 2i$ komplex szám harmadik gyökeit! (5 pont)

3. Számítsa ki az $A(1, 0, 2), B(5, 1, 0), C(3, -1, 1)$ csúcspontú háromszög területét. (5 pont)

4. Határozza meg a $\mathbf{b}^T \mathbf{A} \mathbf{b}$ szorzat eredményét, ha

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & -4 & 2 \\ -2 & 1 & 2 \\ 3 & -1 & 0 \end{pmatrix}, \quad \text{és} \quad \mathbf{b} = \begin{pmatrix} 1/3 \\ -3 \\ 4/3 \end{pmatrix}.$$

(5 pont)