

GTK Nemzetközi Gazdálkodás és Pénzügy Számvitel szakos hallgatóinak

Név:		NEPTUN:		Gyak.v.:
1:	2:	3:	4:	$\Sigma$ :

1. Oldja meg a valós számok halmazán a következő egyenlőtlenséget, és megoldásait szemléltesse a számegyenesen!

$$\left| \frac{2x + 5}{3} \right| \leq 1.$$

(5 pont)

2. Határozza meg az alábbi polinom valamennyi valós gyökét, és írja fel irreducibilis tényezők szorzataként!

$$2x^3 - 3x^2 - x - 2.$$

(5 pont)

3. Invertálható-e az alábbi függvény? Ha igen, állítsa elő az inverz függvényt, és határozza meg az értelmezési tartományát!

$$f(x) = \frac{5x}{x-1}, \quad x \in \mathbb{R} \setminus \{1\}.$$

(5 pont)

4. Vizsgálja a sorozat korlátosságát, monotonitását, konvergenciáját!

$$a_n = \frac{1}{4^n - 1}.$$

(5 pont)