

A1 1. zárthelyi (A)**2025. október 15.**

GTK Nemzetközi Gazdálkodás és Pénzügy Számvitel szakos hallgatóinak

Név:		NEPTUN:		Kurzuskód:
1:	2:	3:	4:	Σ :

1. Oldja meg a valós számok halmazán a következő egyenletet!

$$x + \sqrt{5 + x} = 1$$

(5 pont)

2. Invertálható-e az alábbi függvény? Ha igen, állítsa elő az inverz függvényt!

$$f(x) = \frac{x - 4}{2x + 1}$$

(5 pont)

3. Végezze el a $p(x) : q(x)$ polinomosztást, ha $p(x) = x^4 - 4x^3 + 3x^2 - 5$ és $q(x) = x^2 - 2x + 3$. Ellenőrizze az osztás helyességét is!

(5 pont)

4. Vizsgálja meg a sorozat korlátosságát, monotonitását, konvergenciáját!

$$a_n = \frac{\sqrt{n}}{2n - 1}$$

(5 pont)

Jó munkát kívánok!