Név:	Neptun kód:

## (MATNA1901) Lineáris algebra vizsga

1. Adja meg az operátor fogalmát! Mit értünk egy operátor reprezentációja alatt?	(10  pont)
2. Mit értünk két mátrix egymással való szorzatán?	(10 pont)
3. Határozza meg a determináns fogalmát!	(10 pont)
4. Mi a mátrix rangja?	(10 pont)
5. Mi az a vegyes szorzat és hogyan fejthető ki determináns segítségével?	(10 pont)
6. Mit értünk egy mátrix inverzén?	(10 pont)
7. Mi a lineáris egyenletrendszer alapmátrixa (együtthatómátrixa)?	(10 pont)
8. Mit jelent a halmazok (Minkowski-)összege?	(10 pont)
9. Mit értünk egy mátrix sajátértékén, sajátvektorán és sajátalterén?	(10 pont)
10. Mit jelent a mátrix diagonális alakja? Mikor diagonizálható egy mátrix?	(10 pont)

<u>A vizsga osztályzása:</u> 0–40 pont: elégtelen (1), 41–55 pont: elégséges (2), 56–70 pont: közepes (3), 71–85 pont: jó (4), 86–100 pont: jeles (5).

 ${\bf Facskó~Gábor} \\ facskog@gamma.ttk.pte.hu$ 

Pécs, 2025. június 4.