

# Matematikai Analízis 2.

## 1. évfolyamzh

Kezdési időpont: 2020. március 19. (csütörtök) 8:15

Tiszta munkaidő 90 perc.

Az ülésrendnek megfelelően mindenki a megadott terembe menjen.

Mindenki **hozzon magával 5 db tiszta A4** papírt, tollat, és fényképes igazolványt.

**Segédeszköz** nem használható. Ez azt jelenti, hogy *sem számológép, sem függvénytábla, sem más.* Nem is lesz rá szükség.

A dolgozatban csak olyan feladatok fognak szerepelni, amihez hasonlót már megoldottak gyakorlatokon vagy otthon házi feladatként.

### Témakörök:

- Függvénysorozat, függvénysor
  - pontonkénti ill. egyenletes konvergencia
  - összegfüggvény, ennek tulajdonságai
- Hatványsor, Taylor sor
  - konvergencia halmaza, konvergencia sugár
  - hatványsor deriváltja, integrálja
  - függvény előállítása Taylor sor segítségével
- Fourier sor
  - függvény előállítása Fourier sora segítségével
- Kétváltozós függvények, ábrázolás
- Folytonosság, szakadási helyek
- Határérték
- Parciális deriváltak
- Magasabb rendű parciális deriváltak
- Érintősík
- Iránymenti deriváltak