

Saját eredmények

- A főépület aulájának mészkőburkolatában megtalálható ammoniteszeket fényképekkel dokumentáltuk, és alaprajzon jelöltük.
- A fényképeken szereplő ammoniteszeket AutoCad program segítségével léptékhelyesen átrajzoltuk, meghatároztuk a középvonalát, és a középvonalat sugarak végpontjaival diszkretizáljuk.
- A MatLab kód alapjait megírtuk: a diszkretizált végpontokat beolvasta a kód, és a beolvasott spirál alapján egy arra megfelelő logaritmikus spirált illesztett, illetve a négyzetes hibát jellemző R érték kiszámolta.
- A minimalizálást tartalmazó kóddal minden spirálra lefuttattuk a kódot.
- A kapott értékek táblázatba gyűjtöttük, és diagramon ábrázoltuk.
- A beolvasott és az illesztett spirál közötti különbséget észrevettük. Kivétel nélkül mindegyiknél észrevehető volt egyfajta „hullámozás”.
- Az eltérés okát kerestük, amelyre hipotézisek állítottunk fel.
- A hipotézisekhez tartozó kódokat is lefuttattuk, összehasonlítottuk egymással és az eredetivel, majd levontuk a következtetéseket a kapott eredményekből.
- A késleltetett differenciálegyenletet szimuláló kóddal a megfigyelthez hasonló alakot készítettünk, az alakhoz tartozó paraméterek meghatároztuk.