

Pótvizsga témakörök matematikából 12. évfolyam

1. Sorozatok

A sorozat fogalma, példák sorozatokra

- Számtani sorozatok
- Mértani sorozatok

Kamatszámítás

- Kamatos kamat kiszámítása
- Kezdőtőke kiszámítása
- n-edik év kiszámítása, a logaritmus alkalmazása
- gyűjtőjáradék

2. Térgeometria

- Síkidomok, sokszögek osztályozása, kerülete, területe
- Testek osztályozása, szabályos testek
- A kör területe, kerülete
- A térfogat és felszín fogalma
- A hasáb és a henger térfogata, felszíne
- A gúla és a kúp térfogata, felszíne
- A csonkagúla és a csonkakúp térfogata, felszíne
- A gömb térfogata, felszíne
- A térgeometria alkalmazásai

3. Kombinatorika, gráfok

- Permutáció, variáció, kombináció
 - ismétléses, és ismétlés nélküli
- Gráfok
 - pontok, élek, fokszám, ábrázolás

4. Valószínűségszámítás, statisztika

- Klasszikus valószínűségi modell, alkalmazása feladatokban
- Statisztikai alapfogalmak
 - diagramok, táblázatok
 - módusz, medián, átlag, terjedelem, szórás
 - MIN, MAX, alsó, felső kvartilis, box-plot diagram

5. Koordinátageometria

- Két pont távolsága, két vektor hajlásszöge
- Felezőpont, súlypont, osztópont
- Az egyenest meghatározó adatok
 - irányvektor, normálvektor
 - az egyenes egyenletei, két egyenes metszéspontja
- A kör egyenlete
- A kör és az egyenes kölcsönös helyzete

6. Rendszerező összefoglalás