

Feladat

Ismerjük fizikából, hogy a légnyomás felfelé haladva exponenciálisan csökken, azaz h (méter) magasságban

$$p(h) = p_0 \cdot 2^{-c \cdot h}$$

ahol $p_0 = 100\,000$ Pa (a légnyomás a Föld felszínén $h = 0$ magasságban).

Tudjuk, hogy 5 500 méter magasan feleannyi a légnyomás.

- a) Mennyi a „ c ” állandó értéke?
- b) Mennyi a légnyomás a Himalája tetején? (8800 méter magasan)
- c) Válassz minden földrésről egy-egy hegyet, amelyeknek különböző a magassága, és számítsd ki ott a légnyomás értékét! (Legyen ezres, kétezres, háromezres, négyezres, ötezres magasságú is!)
- d) Készíts értéktáblázatot és ábrázd koordinátarendszerben!

Feltételek:

- Külön lapon, részletesen kidolgozva készítsd el a feladatot!
- GeoGebra segítségével ábrázd a függvényt, hozz létre hozzá egy QR kódot és csatold a projekthez!
- Pontos határozd meg a földrészt s a hozzá tartozó hegyet, magasságát!
- Másolás gyanúja esetén mindkét projekt 0%!
- Beadási határidő a témazáró napja!

Jó munkát, felfedezést!

