

Interpolációs polinomok

a) Adjuk meg azt a polinomot, ami 1-ben 3-at vesz föl, 2-ben 5-öt és 4-ben 1-et.

b) Adjuk meg azt a polinomot, ami 1-ben 4-et, 2-ben 3-at és 4-ben 2-t vesz fel.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Gyártsunk egy olyan polinom-függvényt, ami 1-ben 3-at, 2-ben 6-ot, 4-ben 2-t és 5-ben 4-et vesz föl.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Gyártsunk egy olyan polinom-függvényt, ami 1-ben 3-at, 2-ben 6-ot, 4-ben 2-t és 5-ben 4-et vesz föl, a Newton interpoláció segítségével.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Gyártsunk egy olyan polinom-függvényt, ami a következőket tudja:

$$x_1 = 1 \quad f(1) = 2 \quad f'(1) = 7 \quad f''(1) = 36$$

$$x_2 = 2 \quad f(2) = 52 \quad f'(2) = 127$$

$$x_3 = 0 \quad f'(0) = -1$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Négy helyen végeznek függőleges próbafúrásokat, hogy megállapítsák a geológiai szerkezetet.

A fúrásokból vett minta alapján a dolomitréteg ezeken a tengerszintfeletti magasságokon kezdődik:

$$x_1 = 0 \text{ km} \quad y_1 = 680 \text{ m}$$

$$x_2 = 5 \text{ km} \quad y_2 = 810 \text{ m}$$

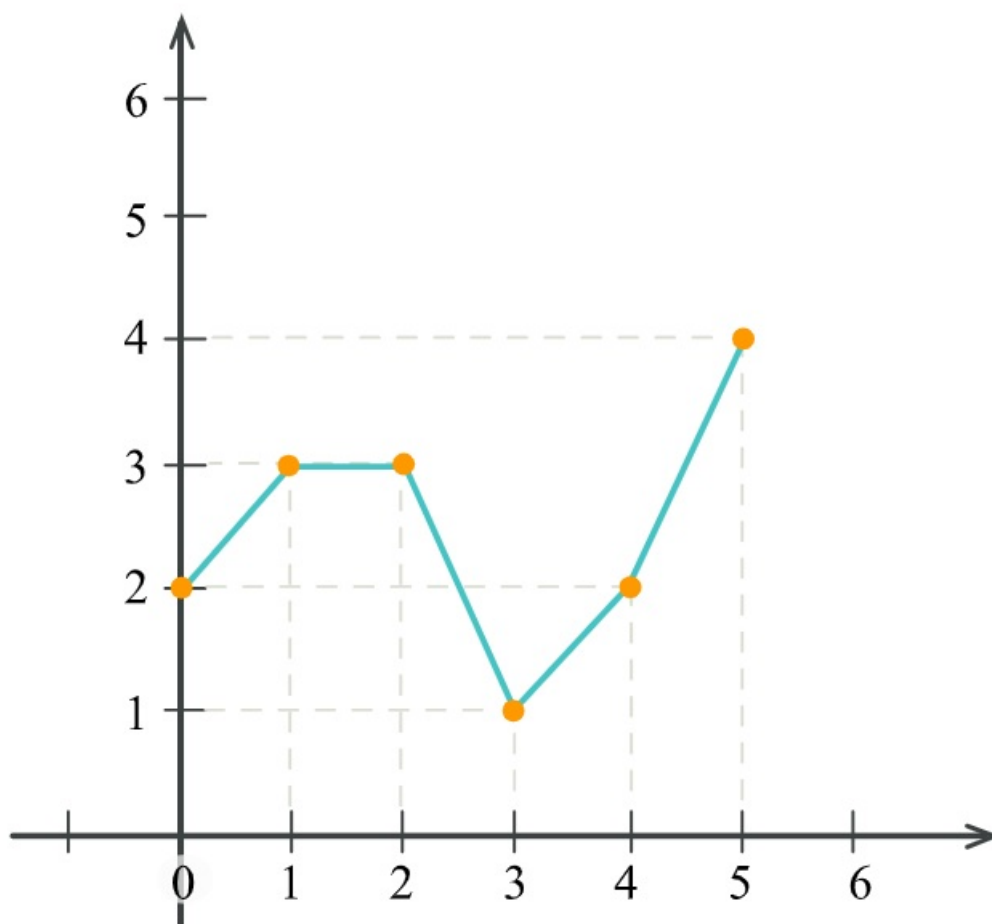
$$x_3 = 10 \text{ km} \quad y_3 = 720 \text{ m}$$

$$x_4 = 15 \text{ km} \quad y_4 = 960 \text{ m}$$

Egy interpolációs polinom segítségével próbáljuk meghatározni, hogy milyen magasan húzódik a dolomitréteg alsó határa.

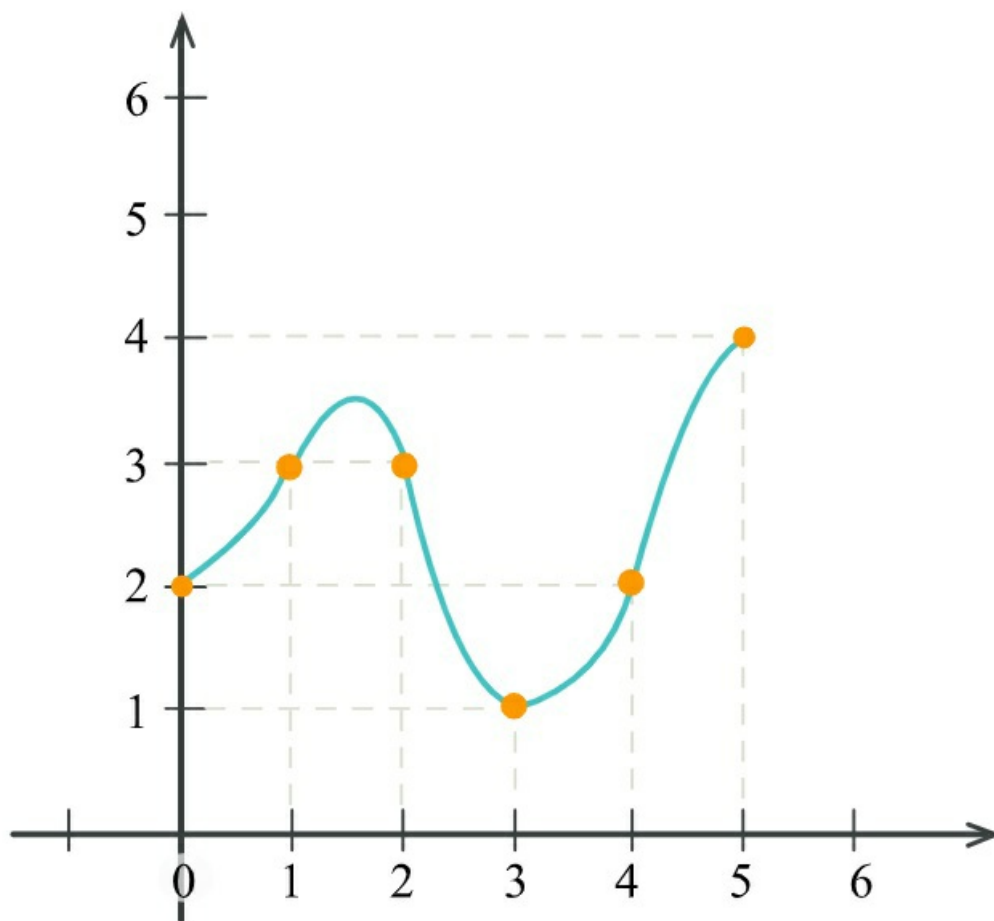
[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Írjuk fel az alábbi függvény elsőfokú spline függvényét.



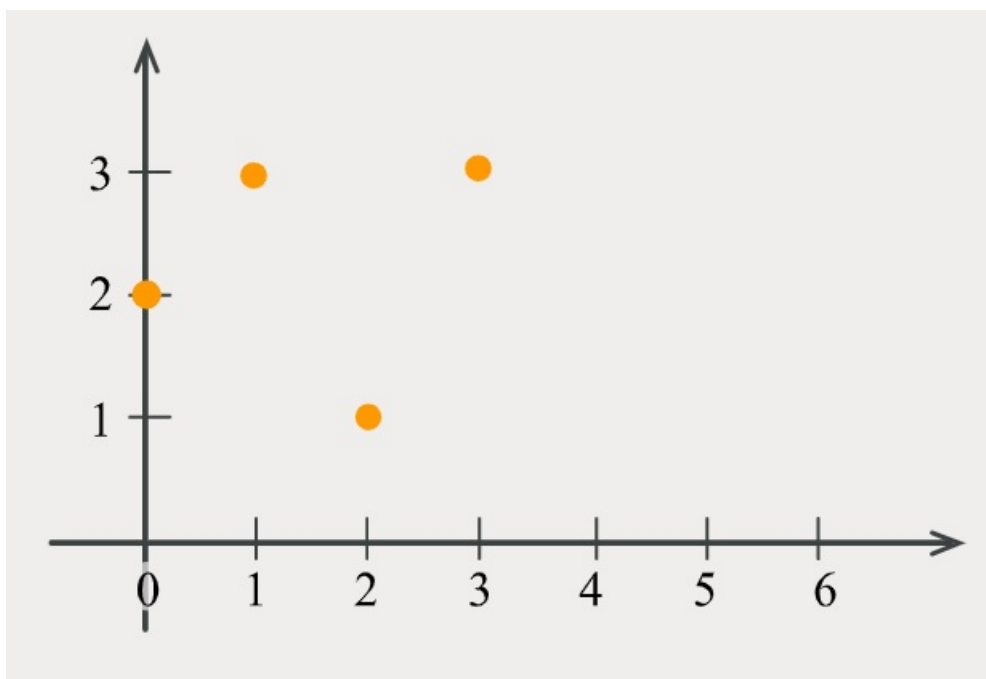
[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Írjuk fel az alábbi függvény másodfokú spline függvényét.



[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Számoljuk ki az alábbi pontokhoz illeszthető harmadfokú természetes spline polinomot.



[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Számoljuk ki egy másodfokú interpolációs polinom segítségével, hogy mennyi $\log_2 3$.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)
