

Írjuk fel azt a legfeljebb másodfokú  $f(x) = c + bx + ax^2$  polinomot, amely a  $0, \pi/4, \pi/2$  helyeken megegyezik  $\sin x$  értékével. <sup>1</sup> Mennyi az  $f(x) - \sin x$  eltérés az  $x = \pi/6, \pi/3, 2 \cdot \pi/3, 3\pi/4, -\pi/6, -\pi/4$  helyeken?

Írjuk fel továbbá azt a legfeljebb harmadfokú  $g(x) = d + cx + bx^2 + ax^3$  polinomot, amely a  $0, \pi/12, \pi/6, \pi/4$  helyeken megegyezik  $\sin x$  értékével, és vizsgáljuk a  $g(x) - \sin x$  eltérést az  $x = 0,4(\approx 23^\circ), \pi/3, \pi/2, -\pi/12, -\pi/6, -\pi/4, -\pi/3$  helyeken.

---

<sup>1</sup> A megoldáshoz segítséget nyújt a következő cikk: *Surányi János*: Megjegyzés az 1378. feladathoz, Interpolációs polinomok előállítására, K. M. L. 31 (1965/11) 112-114. old.; azonban a feladat a cikk ismerete nélkül is megoldható.