

## 2. gyakorlat

### Polinomok

1. Alakítsuk szorzattá a következő kifejezéseket:

(a)  $x^2 + 7x + 10$ ,

(b)  $-2x^2 + 7x - 3$ .

2. Végezzük el a következő polinomosztást:

$$(2x^4 - x^2 - 5x + 6) : (x^2 - 3x).$$

3. Keressük meg az

$$x^3 - x^2 - 25x + 25$$

polinom egész gyökeit.

4. Határozzuk meg az

$$x^4 - 6x^3 + 10x^2 - 2x - 3$$

polinom valamennyi valós gyökét.

5. A  $c$  valós szám mely értékére lesz az  $x_1 = 1$  szám gyöke a

$$4x^4 + cx^3 - 3x^2 - 4x - 1$$

polinomnak? Határozzuk meg az így adódó polinom valós gyökeit, és írjuk fel a polinom gyöktényezős alakját.

#### Házi feladat

6. Keressük meg az alábbi polinomok valós gyökeit:

(a)  $x^4 - 6x^2 + x + 6$ ,

(b)  $x^4 - 6x^3 + 27x - 10$ .