



A gyöktényező alak és a Viéte-formulák

Javasolt feldolgozási idő: 30 perc

Nézzünk példát a másodfokú polinomok szorzattá alakítására és az algebrai törtek egyszerűsítésénél való alkalmazására!

1. feladat

a) Alakítsd szorzattá az alábbi két másodfokú polinomot!

I.

$$3x^2 - 17x - 6$$

II.

$$x^2 - 4x - 12$$



- b) Egyszerűsítsd az alábbi algebrai törtet!
(A tört nevezője és helyettesítési értéke nem 0.)

$$\frac{3x^2 - 17x - 6}{x^2 - 4x - 12}$$



3. feladat

Használjuk a Viéte-formulákat másodfokú egyenlet megoldásának ellenőrzésére!

a) Oldd meg az $x^2 - 3x - 18 = 0$ egyenletet!

b) Ellenőrizd a megoldást a Viéte-formulákkal!



4. feladat

Gondolkozzunk visszafelé! Konstruáljunk egyenleteket a gyökök köré!

a) Adj meg olyan másodfokú egyenletet általános alakban, melynek gyökei

$$x_1 = 3 \text{ és } x_2 = -\frac{1}{2}!$$

b) Adj meg olyan másodfokú egyenletet, melynek gyökei $x_1 = 3$ és $x_2 = -\frac{1}{2}$, és együtthatói egész számok!