

Alakítsuk át egyenletünk baloldalát szorzattá az által, hogy mindkét tagból kiemeljük az $(x - 1)(x - 2)$ közös tényezőket szorzatát:

$$(x - 1)(x - 2)[2(x + 1)(x - 3) + 3(x + 2)] = 0.$$

A szögletes zárójelben a zárójeleket felbontva

$$2x^2 - 4x - 6 + 3x + 6 = 2x^2 - x,$$

és így egyenletünk:

$$(x - 1)(x - 2)x(2x - 1) = 0.$$

Innen a gyökök

$$x_1 = 0, \quad x_2 = 1, \quad x_3 = 2, \quad x_4 = \frac{1}{2}.$$

Varga Ferenc (Sárospatak, Rákóczi g. I. o. t.)