

Elsőfokú egyenletek...

IV. sorozat

1. Oldja meg a következő egyenletet:

$$(x^2 - 1) \left(\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1} - 1 \right) = 8 - 6x.$$

1979. N 1.

2. Mely valós x számok elégítik ki a következő egyenlőtlenséget:

$$\frac{|x+3|+x}{x+2} > 1?$$

1995. N 3.

3. Oldja meg a következő egyenletrendszert:

$$\begin{cases} \frac{x}{x+2} = \frac{y+1}{y-1}; \\ \frac{1}{x-3} = \frac{2}{y+1}. \end{cases}$$

1974. N 1.

4. Egy tört számlálójának és nevezőjének négyzetösszege 34, a törtnek és reciproknak összege $\frac{34}{15}$. Melyik ez a tört?

1978. N 1.

5. Egy 60 km/óra egyenletes sebességgel haladó személygépkocsi 8 óra 40 perckor érkezik céljához, míg egy 40 km/óra egyenletes sebességgel haladó tehergépkocsi ugyanazon az útvonalon 9 óra 5 perckor fut be a közös célba. Hány km-rel a cél előtt előzte meg a személyautó a teherautót?

1966. N 2.

6. Bizonyos munkát két munkás együtt dolgozva 6 nap alatt végez el. Ha az egyik egyedül 10 nap alatt készül el a munkával, hány nap alatt végzi el a másik egyedül? Hány nap alatt készül el a két munkás együtt dolgozva a munka $\frac{3}{8}$ -ad részével?

1971. N 2.