

Elsőfokú egyenletek...

I. sorozat

1. Hozza egyszerűbb alakra a következő kifejezést:

$$\left(\frac{1}{a-1} + \frac{1}{a+1}\right) : \left(\frac{1}{a-1} - \frac{1}{a+1}\right).$$

1967. N 1.

2. Oldja meg a következő egyenletet:

$$\frac{3x-1}{2x-6} + \frac{5}{2} = \frac{3x+1}{x-3} - 2.$$

1981. G 1.

3. Oldja meg a következő egyenletrendszert:

$$\begin{cases} 3x - 7y = 66; \\ 2x - 9y = -8. \end{cases}$$

Hány százaléka az y érték az x értékének, ha x és y az egyenletrendszer megoldása?

1973. G 1.

4. Egy kétjegyű szám jegyeinek összege 9; az első számjegy fele 3- mal nagyobb a második jegy négyzeténél. Melyik ez a kétjegyű szám?

1982. N 1.

5. Egy 1920 Ft-os porszívó árát kétszer szállították le, mégpedig a második alkalommal kétszer annyi százalékkal, mint az első alkalommal. Hány százalékkal szállították le az árát másodszor, ha utána 1260 Ft lett az ára?

1978. G 2.

6. Egy textilgyár két műhelyében egy hónap alatt 10200 méter vásznat szőttek. Új munkamódszerek bevezetésével az első műhelyben 10%-kal, a másodikban 15%-kal nő a termelés. Így egy hónap alatt a második műhely dolgozói 930 m vászonnal szőnek többet, mint az első műhely dolgozói. Mennyi volt eredetileg a két műhely havi termelése külön-külön?

1970. N 2.