

Jelöljük a fuvarok számát x -szel, a tujásokét y -nal. Akkor a feladat szerint

$$20x - \frac{8}{5}y = 44, \quad 9x < y < 10x.$$

Egyenletünket $\frac{5}{4}$ -del szorozva

$$25x - 2y = 55,$$

amiből

$$y = \frac{25x - 55}{2} = 12x - 27 + \frac{x - 1}{2} = 12x - 27 + u,$$

ahol

$$x = 2u + 1.$$

Visszahelyettesítve

$$y = 24u + 12 - 27 + u = 25u - 15.$$

A feltétel szerint

$$18u + 9 < 25u - 15 < 20u + 10,$$

ahonnan egyrészt

$$24 < 7u, \quad \text{vagyis} \quad \frac{24}{7} < u$$

másrészt

$$5u < 25, \quad \text{vagyis} \quad u < 5.$$

E két egyenlőtlenséget csak $u = 4$ elégíti ki, és így

$$x = 2u + 1 = 9, \quad y = 25u - 15 = 85.$$

Závody Albin (Győr, 22. sz. gépip. techn. II. o. t.)