

I. megoldás. Legyen az együttes elvégzés ideje n nap. Így C egyedül $n+c$ napig dolgozott volna, naponta a munka $1/(n+c)$ részével készült volna el, tehát számára az n nap eltelte után a munka $c/(n+c)$ része lett volna hátra. Ezt a részt végezte el valóságosan D , ami pedig a másik adat szerint a munka $1/d$ része. Így

$$\frac{c}{n+c} = \frac{1}{d}, \quad \text{amiből} \quad n = cd - c = c(d-1).$$

Mínt hogy nyilván $d > 1$ és $c > 0$, azért n -re mindig pozitív eredményt kapunk.

Az első adatpárból $n = 10$ nap, a másodikból $n = 16$ nap. Valóban, az első esetben $d = 2$ azt jelenti, hogy egyenlő teljesítménnyel dolgoztak, tehát C annyival dolgozott volna tovább, mint amennyi idő alatt valóban elkészültek, $n = c$. $d = 3$ mellett viszont C 2-szer annyit végzett, mint D , így a $c = 8$ nap az ő egyedüli munkaidejének $1/3$ része, ez tehát 24 nap, n pedig ennek $2/3$ része.

Zentai Erzsébet (Tatabánya, Árpád g. II. o. t.)

II. megoldás. A fenti jelölésekkel 1 nap alatt C a munka $1/(n+c)$ részét, D az $1/dn$ részét végzi el, együttes munkájukkal pedig a munka $1/n$ része készül el.

Így

$$\frac{1}{n+c} + \frac{1}{dn} = \frac{1}{n}, \quad \text{amiből} \quad n = c(d-1).$$

Szabady Balázs (Győr, Révai M. g. I. o. t.)