I. megoldás: Legyen x egy tetszőleges pozitív szám, akkor a feladat szerint

$$x+\frac{nx}{100}-\frac{c}{100}\left(x+\frac{nx}{100}\right)=x$$

x-et, mindkét oldalból kivonva, és $\frac{100}{x}$ -szel szorozva

$$n-c\left(1+\frac{n}{100}\right)=0,$$

amiből

$$100n-100c-nc=0. \tag{1}$$

Ebből

$$n=\frac{100c}{100-c}, \tag{1a}$$

$$c=\frac{100n}{100+n}. \tag{1b}$$

(1a) és (1b) hányadosa

$$\frac{n}{c}=\frac{c(100+n)}{n(100-c)}.$$

Mindkét oldalt $\frac{n}{c}$ -vel szorozva megkapjuk a feladat állítását. c értelmezésénél fogva kisebb 100-nál.

Schwarz András (Bp. VI., Kölcsey g. I. o. t.)

II. megoldás: Írjuk az (1) alatti egyenlőséget

$$100(n-c)=nc$$

alakban, szorozzuk meg mindkét oldalt $(n+c)$-vel:

$$100n^2-100c^2=n^2c+nc^2.$$

Rendezve

$$n^2(100-c)=c^2(100+n),$$

ahonnan $(100-c\neq 0,\ c\neq 100)$

$$\frac{n^2}{c^2}=\frac{100+n}{100-c}$$

Cetl Róbert (Bp. II., Rákóczi g. I. o. t.)