13.76. Egy homorú tükör fókusztávolsága 15 cm, és egy tárgyról kétszeres nagyítású valódi képet ad.
Mekkora a tárgy és a képtávolság? Készítsünk ábravázlatot a megoldásról!

Megoldás:

13.76. $f = 15$ cm; $N = 2$.

A tükrök leképezési törvénye szerint:

$\frac{1}{t} + \frac{1}{k} = \frac{1}{f}$; $\frac{k}{t} = 2$; $k = 2t$, így

$\frac{1}{t} + \frac{1}{2t} = \frac{1}{f}$.

A megoldás:

$f = \frac{2t}{3}$; $t = \frac{3f}{2} = \underline{\underline{22{,}5 \text{ cm}}}$; $\underline{\underline{k = 45 \text{ cm}}}$.

