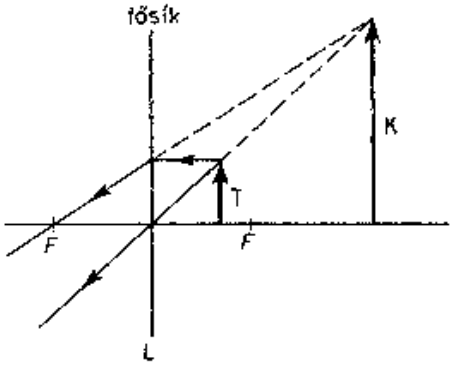
13.93. Egy lencse fókusztávolsága $f = 45$ cm. A lencsével előállított kép nagyítása $N = -3$.

a) Készítsünk rajzot az adatok alapján!
b) Határozzuk meg a kép- és a tárgytávolságot!
c) Milyen lencséről van szó?

Megoldás:

13.93. $f = 45$ cm; $N = -3$, lencse a leképező eszköz.



Az adatokból következtetve: a lencse gyűjtőlencse, a keletkezett kép virtuális és nagyított.

Számítással: Az $\frac{1}{f} = \frac{1}{t} + \frac{1}{k}$ és az $N = \frac{k}{t}$ egyenletek alkalmazásával

$\underline{t = 30 \text{ cm}}$; $\underline{k = -90 \text{ cm}}$.