

Jelöljük a trapéz csúcsait  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ -vel, átlóinak metszéspontját  $E$ -vel.

1993-04-168-1.eps

Az  $ABE$  háromszög hasonló a  $CDE$  háromszöghöz, mivel a megfelelő oldalaik párhuzamosak; így

$$\frac{DE}{EB} = \frac{DC}{AB} = \frac{2}{3} \quad \text{vagyis} \quad DE = \frac{2}{3}EB.$$

Mivel  $AB \parallel XY \parallel CD$ , a párhuzamos szelők tétele miatt

$$\begin{aligned} \frac{EY}{DC} &= \frac{EB}{DB} = \frac{EB}{\left(\frac{2}{3} + 1\right)EB} = \frac{3}{5}, \\ \frac{XE}{AB} &= \frac{DE}{DB} = \frac{DE}{DE + \frac{3}{2}DE} = \frac{2}{5}. \end{aligned}$$

Innen  $XE = EY = 1,2$  cm, tehát  $XY = XE + EY = 2,4$  cm.