

A pók súlya, 2 pond, két, a függőlegessel 30° -os szöget bezáró összetevőre bomlik. Ezek nagysága $\frac{1 \text{ pond}}{\cos 30^\circ} = \frac{2 \text{ pond}}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{4 \text{ pond}}{\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{3}}{3} \text{ pond}$. Ezt a **D** pontban ugyanígy összetevőkre bontva, a **C** pontot húzó erőre $\frac{\sqrt{3} \cdot 2}{3 \cdot \sqrt{3}} \text{ pond} = \frac{2}{3} \text{ pond}$ adódik. Az **E** pontot függőlegesen lefelé húzó erő is $\frac{2}{3} \text{ pond}$, ez $\frac{2}{3 \cdot \sqrt{3}} \text{ pond} = \frac{2\sqrt{3}}{9} \text{ pond} (\approx 0,385 \text{ p})$ nagyságú összetevőkre bomlik, ennyi erő húzza tehát a **B** pontot. Az **A** pontot függőlegesen lefelé húzó erő pedig $2 \cdot \frac{2\sqrt{3}}{9} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} \text{ pond} = \frac{2}{3} \text{ pond}$.

Nézzük meg, mekkorák az egyes erők függőleges és vízszintes összetevői. A szimmetria miatt a **B'** és **C'** pontokban ható erők megegyeznek a **B** és **C** pontokban ható erőkkel.

hely	az erő nagysága	az erő vízszintessel bezárt szöge	függőleges összetevő	vízszintes összetevő
<i>A</i>	$(2/3) \text{ p}$	90°	$(2/3) \text{ p}$	0
<i>B</i>	$\frac{2\sqrt{3}}{9} \text{ p}$	60°	$(1/3) \text{ p}$	$\frac{\sqrt{3}}{9} \text{ p}$
<i>C</i>	$(2/3) \text{ p}$	30°	$(1/3) \text{ p}$	$\frac{\sqrt{3}}{3} \text{ p}$

Fazekas Béla (Bp., Leövey Klára Gimn., II. o. t.)