

**Megoldás.** A húrok akkor metszik egymást, ha a pontok a körvonalon  $ACBD$  sorrendben követik egymást valamilyen körüljárási irányban. Tegyük le a pontokat tetszőleges helyre a körvonalon. Ezt megtehetjük, mert az elhelyezkedés nem befolyásolja a metszést, csak az, hogy melyik pontnak melyik nevet adtuk. Az egyik letett pontot nevezzük  $A$ -nak. Az, hogy melyiket, még mindig nem befolyásolja a metszést. Ha most az  $A$  egyik szomszédját jelöljük  $B$ -vel, akkor nem metszi egymást az  $AB$  és  $CD$  szakasz, ha a „szemköztit”, akkor lesz metszéspont. A  $B$  kiválasztását véletlenszerűen tehetjük meg, vagyis  $\frac{2}{3}$  eséllyel választhatunk  $A$ -val szomszédos pontot. Ezek szerint  $\frac{1}{3}$  a valószínűsége, hogy a húrok metszik egymást.