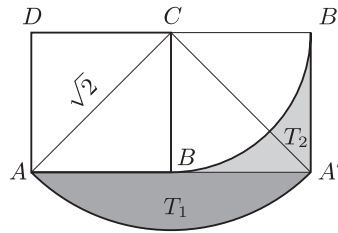


**Megoldás.** Mivel a négyzet oldala egységnyi, a  $B$  pont a forgatás során egy  $C$  középpontú, egységnyi sugarú negyedkörív pontjait futja be. Az  $A$  pont pedig ugyancsak a  $C$  középpontú, de  $\sqrt{2}$  sugarú negyedköríven mozog.



Az  $AB$  szakasz által sűrolt területet az  $AA'$  hűrhoz tartozó kűrszelet és a  $BA'B'$  síkidom területének az összege adja. A kűrszelet  $T_1$  terűlete a  $\sqrt{2}$  sugarű negyedkűrcikk és az  $ACA'$  hűromszűg területének kűlűnbsűge:

$$T_1 = \frac{(\sqrt{2})^2 \pi}{4} - \frac{2 \cdot 1}{2} = \frac{\pi}{2} - 1.$$

A  $BA'B'$  síkidom terűlete,  $T_2$  a  $BA'B'C$  egységoldalű nűgyzet és az egységnyi sugarű negyedkűrcikk terűletének a kűlűnbsűge:

$$T_2 = 1 - \frac{\pi}{4}.$$

A keresett  $T$  terűlet:

$$T = \frac{\pi}{2} - 1 + 1 - \frac{\pi}{4} = \frac{\pi}{4}.$$

*Megjegyzűs.* Ęrdemes felfigyelni arra, hogy a szűban forgű terűlet ěppen egy egységnyi sugarű negyedkűr terűlete: ekkora az a terűlet, amelyet egy, a *vűgpontja* kűrűl  $90^\circ$ -kal elforgatott egységnyi szakasz sűrol. Eredműnyűnk azt lűtszik sugallni, hogy a „sűrolt” terűlet nagysűga nem fűgg a forgatás kűzűppontjától.