

Egy kör középpontja  $O$ , egy belső  $D$  pontjának távolsága  $O$ -tól 2 egység. Egy külső  $B$  pontból a körhöz húzott  $BA$  érintőszakasz hossza 5 egység. A  $BD$  szakasz hossza 6 egység, és tudjuk, hogy  $BD$ -t a kör felezi. Mekkora a kör sugara?