

Legyen az A pont tükörképe a d egyenesre A' . Használjuk az *ábrák* jelöléseit. Azt fogjuk megmutatni, hogy az O, B, D pontokon átmenő kör átmegy az A' ponton. A tükrözés folytán $\angle OAD = \angle OA'D$, az AOB egyenlő szárú háromszögből pedig $\angle OAB = \angle OBA$ (1. *ábra*). Ezért az $OA'BD$ négyszög húrnégyszög.

Ha a D pont a körön kívül van (2. *ábra*), akkor az $OA'DB$ négyszög B -nél lévő külső szöge egyenlő az A' -nél lévő belső szöggel, ezért ez a négyszög húrnégyszög. Az A' pont tehát most is pontja az O, B, D pontokon átmenő körnek.

Ha a D pont O -ba vagy a d -re illeszkedő átmérő valamelyik végpontjába esik, akkor az O, B, D pontokon átmenő kör határozatlan, ezért ezeket az eseteket kizárjuk. Nem engedjük meg azt sem, hogy A illeszkedjék d -re, hiszen a feladat szövege szerint az A -ból húzott szelő metszi d -t. Nem lehet továbbá olyan szelő sem, amelyik d -vel párhuzamos, mert akkor D nem létezik.

Több dolgozat alapján

