

Két futó α és β versenyt futnak egy körpályán. A táv egy kör, rajt és cél a P -pontban. Mikor α eléri a táv felét jelentő Q pontot, β 16 m-rel van mögötte. Egy későbbi időpontban a két futó helyzete tükrös a PQ átmérőre nézve. $1\frac{2}{15}$ másodperccel ezen időpont után β eléri a Q pontot és további $13\frac{13}{15}$ másodperc múlva α célba ér. Mekkora a futók sebessége és mekkora a táv? (Feltételezzük, hogy mind a két futó egyenletes sebességgel fut.)