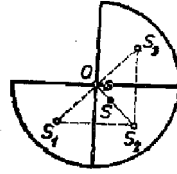


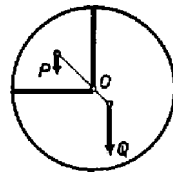
I. megoldás. Bontsuk fel a háromnegyed kört negyedkörökre. Ezek súlypontjait ismerjük. Az egyenlő tömegek miatt a közös súlypont a negyedkörök súlypontjai által meghatározott háromszög súlypontja. Mivel $S_1S_2S_3$ egyenlőszárú derékszögű háromszög, ezért a súlypont az OS_2 súlyvonal harmadolópontjában a középponttól

$$s = \frac{OS_2}{3} = \frac{4r\sqrt{2}}{9\pi}$$

távolságban lesz.



Szabady Balázs (Győr, Révai M. gimn. II. o. t.)



II. megoldás. Egészítsük ki a háromnegyed kört teljes körré. Mivel a háromnegyed kör és a hozzátett negyedkör tömege a negyedének háromszorosa, ezért a súlypontja harmad olyan távol lesz a középponttól, vagyis

$$s = \frac{1}{3} \cdot \frac{4r\sqrt{2}}{3\pi}.$$

Hajnal László (Bonyhád, Petőfi S. gimn. II. o. t.)