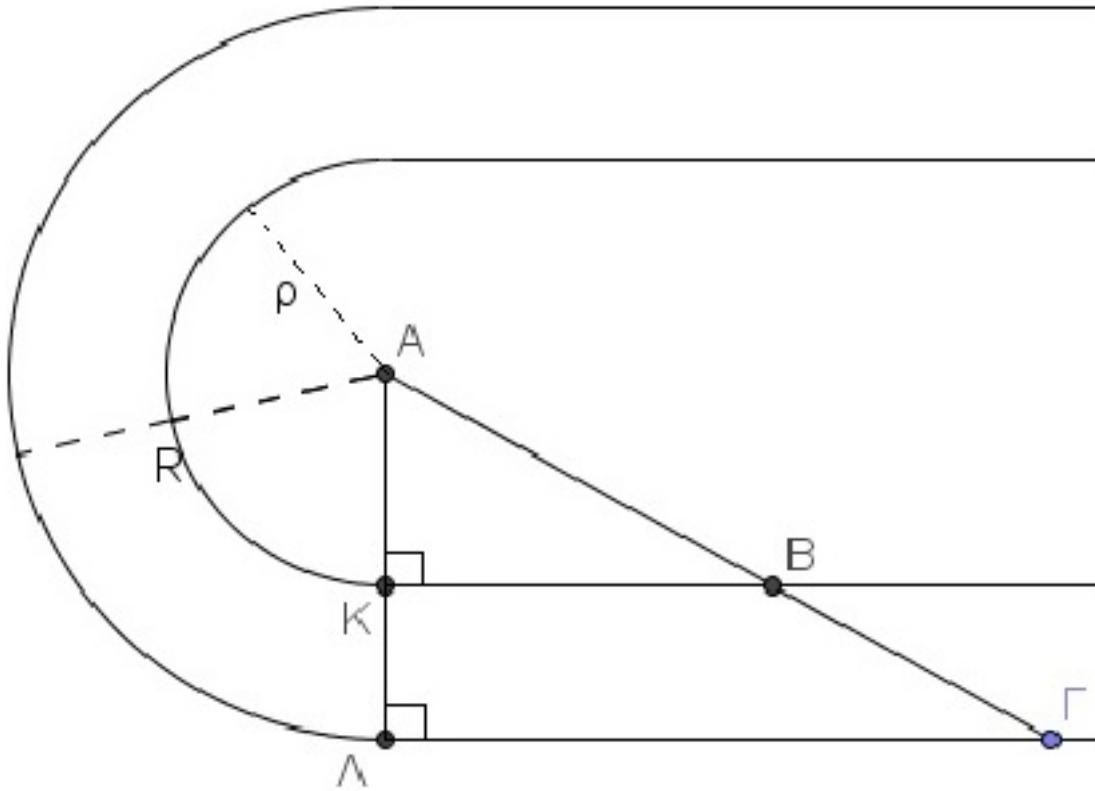


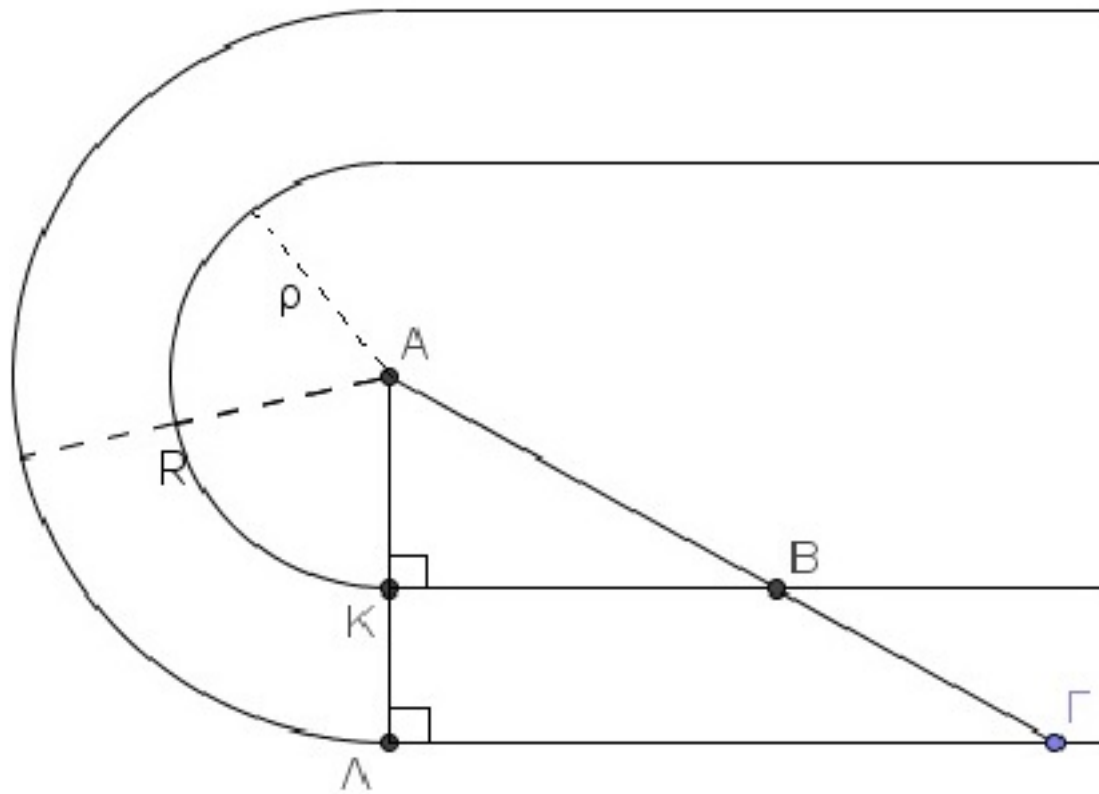
Παρακάτω φαίνεται το σχέδιο ενός σταδίου. Τα δύο κυκλικά του τμήματα αποτελούνται από ημικύκλια με κέντρο A και ακτίνες R και ρ ( $R > \rho$ ). Επίσης ο λόγος των μηκών των ημικυκλιων είναι  $\frac{3}{2}$

α) Να βρείτε το λόγο των ακτίνων R και ρ.

β) Ένας αθλητής που βρίσκεται στο B για να τερματίσει στο K θα διανύσει 40 μέτρα. Πόσα μέτρα θα διανύσει ένας αθλητής που βρίσκεται στο Γ για να τερματίσει στο Λ;



Λύση: α)  $\frac{\pi R}{\pi \rho} = \frac{3}{2}$ , άρα  $\frac{R}{\rho} = \frac{3}{2}$



β) Τα  $\triangle AKB$  και  $\triangle A\Lambda\Gamma$  είναι όμοια, γιατί είναι ορθογώνια και έχουν την γωνία  $A$  κοινή. Άρα:

$$\frac{A\Lambda}{AK} = \frac{A\Gamma}{KB}$$

$$\frac{R}{\rho} = \frac{A\Gamma}{KB}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{A\Gamma}{40}$$

$$A\Gamma = 60 \text{ μέτρα.}$$