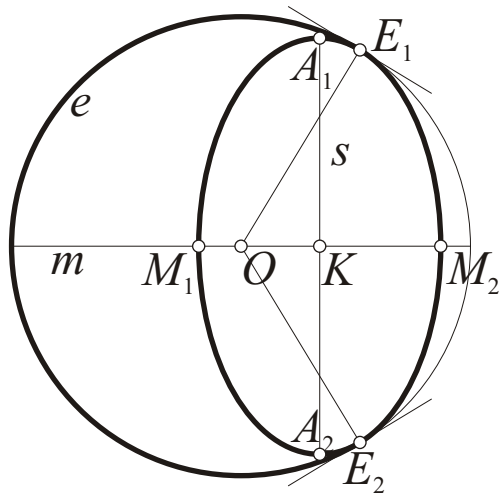
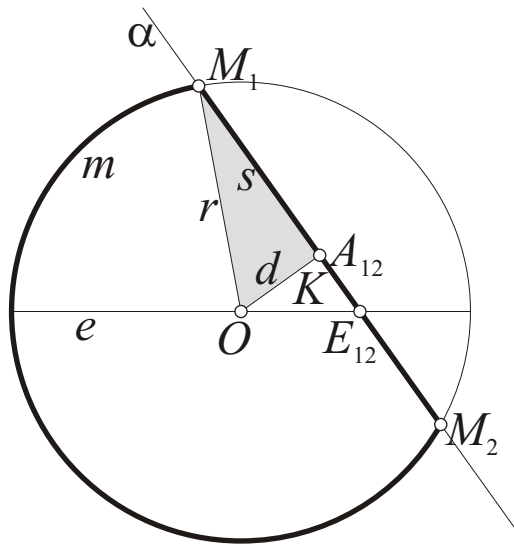


# **FORGÁSFELÜLET SÍKMETSZETE**

**Gömb és vetítősík metszete**



• **A gömb síkmetszete kör**, ha a metsző  $\alpha$  síknak a gömb  $O$  középpontjától mért  $d$  távolsága kisebb a gömb  $r$  sugaránál. A metszetkör középpontja az  $O$  pontból az  $\alpha$  síkra bocsátott merőleges  $K$  talppontja,  $s$  sugarára pedig  $s^2 = r^2 - d^2$  teljesül. Így  $K$  és  $s$  előállítása után lényegében körábrázolás a feladat, kiegészítve a kontúrponthoz szerkesztésével.

• Például, ha  $\alpha$  II. vetítősík, akkor az  $m$  főmeridiánkör  $\alpha$ -val közös pontjai határozzák meg az  $M_1M_2$  szakaszt, aminek II. képe a metszetkör vetülete (elfajuló ellipszis), hossza  $2s$ . Az  $M_1M_2$  szakasz felezőpontja pedig a  $K$  középpont.

• Az I. kép ellipszis kistengelye  $M_1M_2$  I. képe;  $A_1A_2$  nagytengelyének hossza pedig  $2s$ .

•  $M_1$  és  $M_2$  II. kontúrponthoz is egyben. Az  $E_1$  és  $E_2$  I. kontúrponthoz pedig az  $e$  egyenlítői kör és az  $\alpha$  sík metszéspontjaiként adódnak.  $E_1$ -ben és  $E_2$ -ben az érintő I. képe egybeesik  $e$  érintőjének vetületével.