Egy mesterséges hold a Föld körül olyan ellipszispályán kering, amelynek nagytengelye $2a$, kistengelye $2b$. Határozzuk meg a mesterséges hold sebességét

*a*) pályájának a Földhöz legközelebbi pontjában,

*b*) pályájának a Földtől legtávolabbi pontjában,

*c*) a Föld középpontjától $r$ távolságban.