

Egy műholdat perigeumban a Föld középpontjától $18 \cdot 10^6$ m távolságban figyelhetünk meg. Mialatt a vezérsugár az állócsillagokhoz képest 90° -kal elfordul, a műhold távolsága a Föld középpontjától $27 \cdot 10^6$ m-re nő. Mennyi idő telik el eközben? Mekkora és milyen irányú a műhold sebessége a második helyzetben?