

1. Due corpi di massa $m_1=2,0\cdot 10^{27}$ kg, $m_2=8,0\cdot 10^{27}$ kg si trovano inizialmente a distanza tra loro $d_1=3,0\cdot 10^{12}$ m e in quiete rispetto ad un osservatore S . Su di essi agisce solo la mutua attrazione gravitazionale. Calcolare i moduli delle velocità dei due corpi, v_1 e v_2 , rispetto ad S quando la distanza tra essi si è ridotta a $d_2=1,0\cdot 10^{11}$ m.