

Zadatak 4. Tijelo koje se giba niz kosinu prevalilo je u prvoj sekundi put od 2 m, a u svakoj sljedećoj 1.5 m više nego u prethodnoj. Koliki je put tijelo prevalilo nakon 10 sekundi?

Rješenje. Iz uvjeta zadatka čitamo da se radi o aritmetičkom nizu čiji je prvi član $a_1 = 2$ a $d = 1.5$. Tada je put koji tijelo prevali za 10 s:

$$S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_{10}) = \frac{n}{2}(2a_1 + 9d) = 5 \cdot (4 + 13.5) = 87.5 \text{ m.}$$