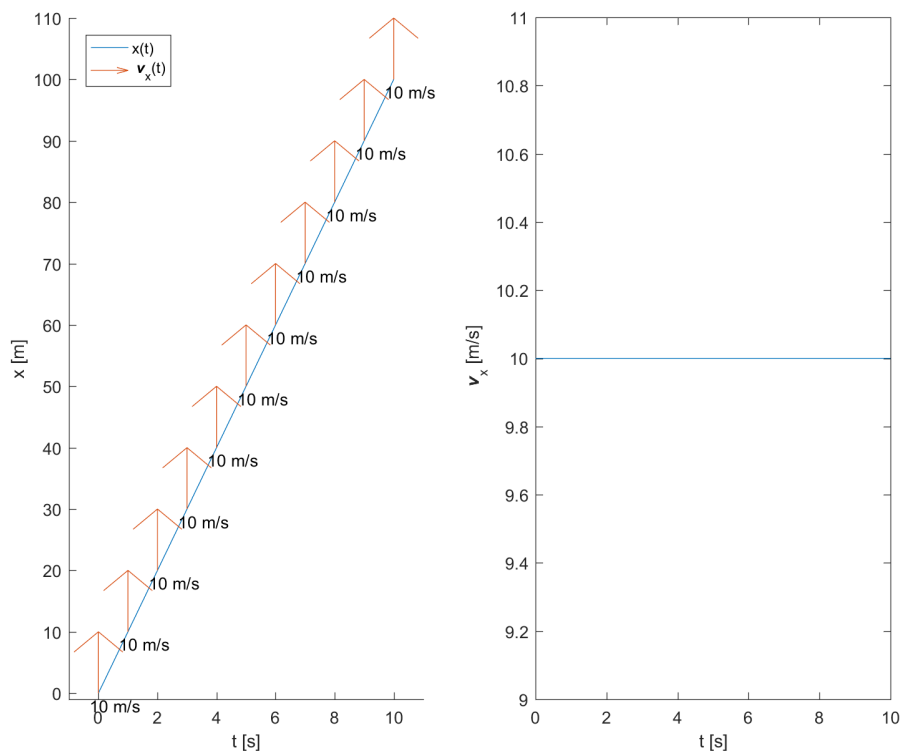


Lista 5 – ruch jednowymiarowy

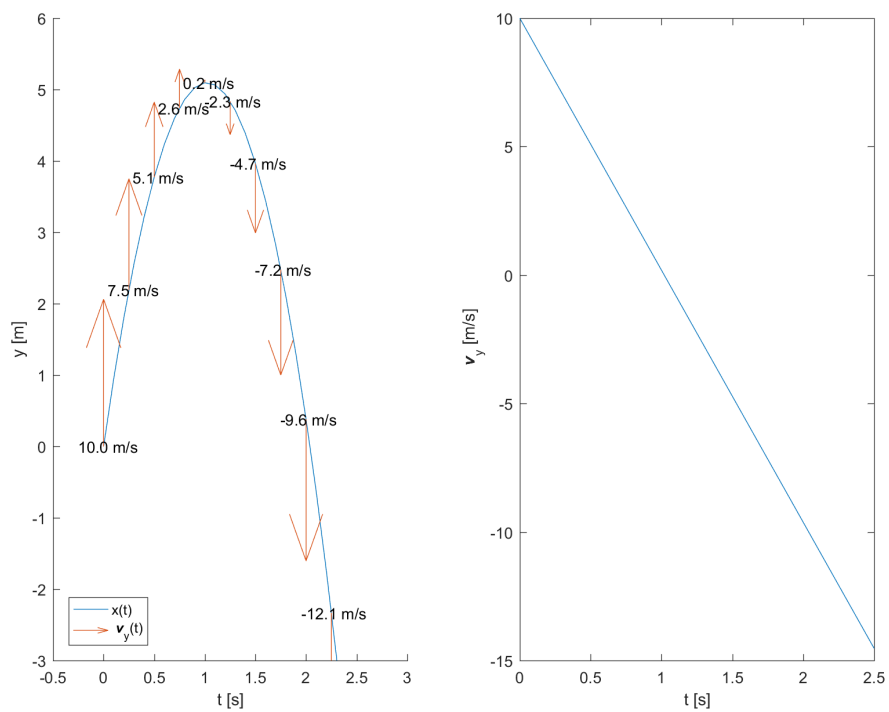
Uwaga: zakaz używania pętli!

1. Obiekt porusza się ruchem jednostajnym prostoliniowym wzdłuż osi x z prędkością 10 m/s. Sporządź dwa wykresy: zmiany położenia w czasie $x(t)$ i zmiany prędkości w czasie $v_x(t)$. Dodatkowo na wykresie zmian położenia od czasu narysuj wektory prędkości co 1 s. (Rysunek ma wyglądać podobnie, jak Rys. 1.)



Rysunek 1:

2. Obiekt został rzucony pionowo do góry z prędkością początkową $v_{y0} = 10$ m/s.
 - (a) Sporządź dwa wykresy: zmiany wysokości od czasu $y(t)$ oraz zmiany prędkości od czasu $v_y(t)$. Dodatkowo na wykresie zmian położenia od czasu narysuj wektory prędkości co 0.25 s. (Rysunek ma wyglądać podobnie, jak Rys. 2.)
 - (b) Jaka jest maksymalna wysokość obiektu, kiedy ją osiągnie i jaką będzie miał wtedy prędkość?



Rysunek 2: