

# Fizyka z Matematyką

## Zadania domowe - seria 5

(2009-03-24)

**Zadanie 1.** Wyznacz rozwiązanie ogólne następującego równania liniowego:

$$y''' - 5y'' + 6y' = 0$$

**Zadanie 2.** Wyznacz rozwiązanie ogólne następującego równania liniowego:

$$y''' - 2y'' + 4y' - 8y = 0$$

**Zadanie 3.** Wyznacz rozwiązanie ogólne następującego równania liniowego:

$$y''' - 5y'' + 8y' - 4y = 0$$

**Zadanie 4.** Wyznacz rozwiązanie ogólne następującego równania liniowego:

$$y'' - y = x$$

**Zadanie 5.** Wyznacz rozwiązanie następującego równania liniowego:

$$y'' + 4y = 2 \sin x$$

spełniające warunki początkowe  $y(0) = 0$  i  $y'(0) = 0$

**Zadanie 6.** Wyznacz rozwiązanie następującego równania liniowego:

$$y'' + y = x$$

spełniające warunki brzegowe  $y(0) = 1$  i  $y(\frac{1}{2}\pi) = \frac{1}{2}\pi$



Projekt Fizyka wobec wyzwań XXI wieku współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Projekt *Fizyka wobec wyzwań XXI w.* jest wspierany przez Europejski Fundusz Społeczny  
w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki