Kartkówka nr 3 (20 minut) Zestaw B

1 . (6 punktów) Znaleźć rozwiązanie równania różniczkowego

$$\frac{d^2x(t)}{dt^2} = \frac{-t}{(1+t^2)^2},$$

takie, że $x(0) = \pi/4$ i $x(1) = \pi/2$.

2 . (4 punkty) Znaleźć

$$\int \frac{2x^3+x}{x^4+x^2}dx.$$