演習　微分２_第 01 回

学年[２]年　学科[MI・AC・BC]　番号[　　]　氏名　[　　]

問 7.1　次の関数の第２次導関数を求めよ。

(1)　$y=\dfrac{1}{x^3}+\sqrt[3]{x}$

(2)　$y=(3x-5)^4$

(3)　$y=e^{x^2}$

(4)　$y=\sqrt{1-x^2}$

問 7.2　関数　$f(x)=\sin x$　において，$x=\dfrac{\pi}{3}$ のまわりの２次近似式を求めよ。また，

求めた近似式を用いて　$\sin\dfrac{\pi}{2}(=1)$　を計算せよ。但し，$\pi \fallingdotseq 3$，$\sqrt{3}\fallingdotseq 1.7$　で近似せよ。