数学補習授業９回目（その１）　　学籍番号(　　)　名前(　　)

1 ●次の関数を微分せよ。

(1) $y=2\cos x+3x$

(2) $y=\sin(3x+2)$

(3) $y=\sin^4 x$

(4) $y=\tan(\cos x)$

(5) $y=\dfrac{2}{\tan x}$

(6) $y=2x\sin 2x$

(7) $y=x^3\sin^2 4x$

(8) $y=\sin x\cos 2x$

(9) $y=\dfrac{x}{\cos^2 x}$

(10) $y=\dfrac{\sin x}{1+\cos x}$

2 ●次の関数を微分せよ。

(1) $y=\sin x+\tan x$

(2) $y=\cos(1-2x)$

(3) $y=2\cos^3 x$

(4) $y=\sin(\cos x)$

(5) $y=\dfrac{1}{\cos^2 x}$

(6) $y=x^3\tan 3x$

(7) $y=3x\cos^3 2x$

(8) $y=\cos 3x\sin 5x$

(9) $y=\dfrac{2x}{\sin^2 x}$

(10) $y=\dfrac{\cos x}{1-\sin x}$

3 ●次の関数を微分せよ。

(1) $y=\cos^5 x\sin 5x$

(2) $y=(\sin x\cos x)^3$

(3) $y=\cos\sqrt{x^2+x+1}$

4 ●次の関数を微分せよ。

(1) $y=2\sin x$

(2) $y=\sin 2x$

(3) $y=\sin^2 x$

(4) $y=\sin x^4$

(5) $y=x+\sin x$

(6) $y=x\sin x$

(7) $y=\sin x+\cos x$

(8) $y=\sin x\cos x$