

微分積分Ⅰ 小課題第11回

裏面にある略解をもとに丸付けをすること。裏面も解答に使ってもよいです。授業の質問も書いてくれれば回答します。名前等、忘れずにていねいに書いてください！

2年 ____ 科 ____ 番 氏名 _____

1. 次の関数を微分せよ。

(1) $f(x) = \sin(2x + 3)$

(2) $f(x) = \cos^2 x$

(3) $f(x) = \tan(4x + 5)$

(4) $f(x) = \sin^3(1 - x)$

(5) $f(x) = \cos^2 3x$

(6) $f(x) = \frac{1}{\tan 2x}$

(7) $f(x) = \sin(\pi \sin x)$

(8) $f(x) = \operatorname{Arcsin} x^2$

(9)

$f(x) = \operatorname{Arccos} \sqrt{x}$

(10)

$f(x) = \operatorname{Arctan} \sqrt{\frac{1+x}{1-x}}$

(11)

$f(x) = \log(x^2+x)$

(12)

$f(x) = \log_3(x^2+1)$

(13)

$f(x) = \log|x^3-x|$

(14)

$f(x) = \log|\tan x|$

$$\frac{\operatorname{erf}\left(\frac{1+z^2}{z}\right)}{z^2}=(x),f\quad (21)$$

$$\frac{(x-1)x^{\wedge}z}{1}=(x),f\quad (6)$$

$$\frac{xz_z^{\operatorname{uiss}}}{z}=\frac{xz_z^{\operatorname{ueq}}xz_z^{\operatorname{soo}}}{z}=(x),f\quad (9)$$

$$((5+x4)_z^{\operatorname{ueq}}+1)4=\frac{(5+x4)_z^{\operatorname{soo}}}{4}=(x),f\quad (3)$$

$$\frac{x\operatorname{soo}x\operatorname{sin}}{1}=\frac{x\operatorname{ueq}xz_z^{\operatorname{soo}}}{1}=(x),f\quad (41)$$

$$\frac{x+z^x}{1+xz^2}=(x),f\quad (11)$$

$$\frac{4^x-1^{\wedge}}{xz^2}=(x),f\quad (8)$$

$$x9\operatorname{uiss}\xi--=x\xi\operatorname{soo}x\xi\operatorname{uiss}9--=(x),f\quad (5)$$

$$xz^{\operatorname{sin}}z^2--=x\operatorname{soo}x\operatorname{uiss}z^2--=(x),f\quad (2)$$

$$\frac{x-\xi^x}{1-z^x\xi}=(x),f\quad (31)$$

$$\frac{z^x-1^{\wedge}z}{1}=\frac{x+1}{x-1}\sqrt{\frac{(x-1)z}{1}}=(x),f\quad (01)$$

$$x\operatorname{soo}(x\operatorname{uiss}u)\operatorname{soo}u=(x),f\quad (7)$$

$$(x-1)\operatorname{soo}(x-1)_z^{\operatorname{uiss}}\xi--=(x),f\quad (4)$$

$$(3+xz^{\operatorname{soo}}z^{\operatorname{cos}})=(x),f\quad (1)\quad .1$$