

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、氏名を下に記入してください。

氏名

問 [pdiff01] 函数  $z = -3y^3 - 6xy^2 - 4x^2y - 5x^3$  の偏導函数  $\frac{\partial z}{\partial x}$  を求めなさい.

- ☒  $-6y^2 - 8xy - 15x^2$     ☐  $-6y^2 - 4y - 10x^2$     ☐  $-10y - 15x^2$   
☐  $-6y^2 - 4y - 5x^2$     ☐  $-6y^2 - 4y$

問 [pdiff02] 函数  $z = -3y^3 - 6xy^2 - 4x^2y - 5x^3$  の偏導函数  $\frac{\partial z}{\partial y}$  を求めなさい.

- ☒  $-9y^2 - 12xy - 4x^2$     ☐  $-6xy^2 - 3y^2 - 3y - 4x^2$   
☐  $-3y^2 - 12xy - 3y - 4x$     ☐  $-3y^2 + 12xy - 3y - 4x^2$     ☐  $-12xy - 6y - 4x^2$

問 [pdiff03]

函数  $f(x, y) = e^{7y+2x}$  の偏導函数  $f_x$  を求めなさい.

- ☒  $2e^{7y+2x}$     ☐  $e^{7y+x}$     ☐  $2e^{6y+2x}$     ☐  $e^{7y+2x}$     ☐  $\frac{e^{7y+x}}{2}$

問 [pdiff04]

函数  $f(x, y) = e^{7y+2x}$  の偏導函数  $f_y$  を求めなさい.

- ☒  $7e^{7y+2x}$     ☐  $7e^{7y+x}$     ☐  $6e^{6y+2x}$     ☐  $e^{7y+2x}$     ☐  $e^{7y+x}$

問 [pdiff05] 函数  $z = \frac{9x-8y}{4y+4x}$  の偏導函数  $z_x$  を求めなさい.

- ☒  $\frac{68y}{(4y+4x)^2}$     ☐  $\frac{4y}{(4y+4x)^2}$     ☐  $\frac{68y}{4y+4x}$     ☐  $\frac{68x}{(4y+4x)^2}$     ☐  $\frac{4x}{4y+4x}$

問 [pdiff06] 函数  $z = \frac{9x-8y}{4y+4x}$  の偏導函数  $z_y$  を求めなさい.

- ☒  $-\frac{68x}{(4y+4x)^2}$     ☐  $\frac{68x}{(4y+4x)^2}$     ☐  $-\frac{68y}{4y+4x}$     ☐  $\frac{4x}{(4y+4x)^2}$     ☐  $\frac{68x}{4y+4x}$