1426.

1) $f(x)=e^{-\frac{1}{x^2}}$ при $x\neq 0$; $f(0)=0$.

Заметим, что $e^{-\frac{1}{x^2}}>0$ (при $x\neq 0$), т.е. $f(x)>f(0)$ ($x\neq 0$) $\Rightarrow$ в $x=0$ может существовать минимум. (необходимое условие экстремума)

$f'(x)=e^{-\frac{1}{x^2}}\cdot\frac{2}{x^3}=\frac{2}{x^3}\cdot e^{-\frac{1}{x^2}}$ при $x>0$ $f'(x)>0$; при $x<0$ $f'(x)<0$

$f'(0)$: $\lim\limits_{t\to 0}\frac{f(0+t)-f(0)}{t}=\lim\limits_{t\to 0}\frac{e^{-\frac{1}{t^2}}}{t}=\lim\limits_{t\to 0}\frac{\frac{1}{t}}{e^{\frac{1}{t^2}}}=$

$=\lim\limits_{t\to 0}\frac{\frac{1}{t}}{1+\frac{1}{t^2}+\frac{1}{2t^4}+\ldots}=\lim\limits_{t\to 0}\frac{1}{t+\frac{1}{t}+\frac{1}{2t^3}+\ldots}=0.$

т.е.: $f'(0)=0$; $f'(x)>0$ при $x>0$; $f'(x)<0$ при $x<0$ $\Rightarrow$ минимум в $x=0$.

2) $g(x)=xe^{-\frac{1}{x^2}}$ при $x\neq 0$; $g(0)=0$.

Заметим, что $x\cdot e^{-\frac{1}{x^2}}>0$ при $x>0$ и $x\cdot e^{-\frac{1}{x^2}}<0$ при $x<0$, т.е. не выполнено необходимое условие экстремума $\Rightarrow$ при $x=0$ минимума нет

Эскизы графиков.