

N. 6

Obliczyć wszystkie pochodne cząstkowe drugiego rzędu funkcji

$$f(x, y) = \operatorname{arctg}(y \operatorname{tg} x).$$

Napisać równania płaszczyzny stycznej do wykresu funkcji $f(x, y)$ w punkcie $(\frac{\pi}{6}, 3)$.

Obliczyć w przybliżeniu $f(\frac{16\pi}{90}, 2.99)$.