

Zadania z matematyki dla Wydziału Leśnego Zestaw 10

Proszę znaleźć gradient i drugą pochodną następujących funkcji:

1. $f(x, y) = 3x^4y^3$

5. $f(x, y) = \frac{x^2}{y^3}$

2. $f(x, y) = 3xy + 2x + y + 5$

6. $f(x, y) = \frac{xy^2}{x^2 + y}$

3. $f(x, y) = 2x^2 - 5xy + 3y^2 + y^3$

7. $f(x, y, z) = xy^2 + 2yz^2 + 3zx^2$

4. $f(x, y) = x^3 \cos xy$

8. $f(x, y, z) = xyz + 3zy + 5z^2 + 3$