

8. Найти уравнение плоскости касательной к поверхности $z(8 - x - y) - e^z(y - x^2) = 0$ в точке $(x, y, z) = (2, 4, 0)$

9. $F(x, y, z) = 2x^2 + 3y^2 + 4z^2$.

а) Найти производную по направлению в точке $(x, y, z) = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$ при движении

к $(x, y, z) = \left(0, 0, \frac{1}{2}\right)$.

б) Найти минимальную производную по направлению в точке $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$, в
определить направление.