

1. Po definiciji parcijalne derivacije izračunajte $\frac{\partial f}{\partial y}(1, 2)$ za funkciju $f(x, y) = \sqrt{x^2 + 3y}$.
2. Neka je $\triangle ABC$ trokut s vrhovima $A(2, -1, 5)$, $B(6, -1, 2)$ i $C(4, -3, 6)$. Odredite kut trokuta kod vrha A , tj. $\angle BAC$. Koliko iznosi površina danog trokuta?
3. Odredite kanonsku jednadžbu ravnine koja sadrži pravac $p \dots \frac{x-4}{1} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-5}{-1}$ i okomita je na ravninu $\pi_1 \dots 2x - 4y + 3z + 8 = 0$.