

1.)

Najděte primitivní funkci na maximálním možném intervalu

$$\int \frac{\sin(x)}{(\cos(x) - 2)(\cos^2(x) + 4)} + xe^x dx$$

2.)

Vyšetřete průběh funkce

$$f(x) = x|3 - x|\sqrt{e^{-x}}$$

a načrtněte její graf.