

Příklad 1. (6b) Určete obsah části roviny ležící v prvním kvadrantu a ohraničené přímkou $y = x$ a křivkami $x^2 + y^2 = 1$ a $3x^2 + y^2 = 3$.

Příklad $\frac{2\sqrt{3}-3}{2}4\pi$.

Příklad 2. (4b.) Poločas rozpadu radioaktivního prvku A je pět let, prvku B jeden rok. Máme-li 5 kg prvku B a 1 kg prvku A , za jak dlouho budeme mít stejné množství obou? (ve výsledku můžete používat funkce \ln)

Řešení. $\frac{5 \ln(5)}{4 \ln(2)}$. □