

1. Izračunajte volumen tijela nastalog rotacijom lika određenog s  $1 \leq y \leq x \leq 5$  oko pravca  $x = 0$ .
2. Izračunajte površinu lika kojeg određuju krivulje  $y = e^{-2x}$ ,  $y = 1$ ,  $x = 3$ .
3. Izračunajte  $F(6)$  ako je  $F(x) = \int_0^x f(t)dt$ , pri čemu je  $f(x) = \begin{cases} 2 & x \in [3, 5] \\ 0 & x \notin [3, 5] \end{cases}$ .

1. Izračunajte  $F(5)$  ako je  $F(x) = \int_0^x f(t)dt$ , pri čemu je  $f(x) = \begin{cases} 3 & x \in [2, 4] \\ 0 & x \notin [2, 4] \end{cases}$ .
2. Izračunajte volumen tijela nastalog rotacijom lika određenog s  $1 \leq x \leq y \leq 4$  oko pravca  $x = 0$ .
3. Izračunajte površinu lika kojeg određuju krivulje  $y = e^{-3x}$ ,  $y = 1$ ,  $x = 2$ .