

Sada domácích úloh k přednášce Matematika II

k odevzdání v týdnu 22. – 28. dubna 2008

Příklad 1. Určete objem „káči“, která vznikne rotací křivky $y = x^2$, $x \in (0, 1)$ kolem osy y .

Příklad 2. Určete délku křivky $y = 3x^{\frac{3}{2}} - 1$ pro x od 0 do 4.

Příklad 3. Vypočtete:

1. $\int_0^1 \ln(x) dx$.

2. $\int_0^\infty e^{-x} dx$.