

# Úlohy na integrály I

Pro studenty FP TUL

Martina Šimůnková

19. dubna 2018

Určete přirozené definiční obory následujících funkcí. Na jednotlivých intervalech těchto oborů najděte k funkcím primitivní funkci a udělejte zkoušku.

1.  $f(x) = x^3 \sin x$

2.  $f(x) = \sqrt{x} \log x$

3.  $f(x) = \log x$

4.  $f(x) = \frac{\log x}{x^2}$

5.  $f(x) = x^2 \cos(3x)$

6.  $f(x) = x^3 \exp(1 - x)$

7.  $f(x) = (2x + 3)^6$

8.  $f(x) = (x - 1)^4 \exp x$

9.  $f(x) = \frac{x^5}{x^2 - 3x + 2}$

10.  $f(x) = \frac{1}{x(x-1)^3}$