

# Integrovní

Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.

## Integrovaní lomené funkce

Test – středně těžký

Pro každou otázku v testu existuje právě jedna správná odpověď, kterou označíte kliknutím na příslušné políčko. Tlačítko Vyhodnotit slouží k ukončení testu, zobrazení výsledků a správných odpovědí. Další informace k ovládní testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Jiřího Kříže.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Určete  $\int \frac{1}{x+1} dx$ .

2. Určete  $\int \left(2 + \frac{1}{x}\right) dx$ .

3. Určete  $\int \frac{1}{6x+36} dx$ .



4. Určete  $\int \frac{x^3 + 2x}{x^2} dx$ .

5. Určete  $\int \frac{(\sqrt{x} + 2)^2}{x} dx$ .

6. Určete  $\int \frac{x^2 - 9}{x + 3} dx$ .

7. Určete  $\int \frac{x^4 - 1}{x^2 + 1} dx$ .

8. Je dána funkce  $F(x) = \frac{1}{2}x^2 - x$ . Vyberte funkci  $f$ , pro niž je  $F$  funkcí primitivní na intervalu  $(1; \infty)$ .

9. Je dána funkce  $F(x) = 2 \ln|x + 1|$ . Vyberte funkci  $f$ , pro niž je  $F$  funkcí primitivní na intervalu  $(-1; \infty)$ .

10. Je dána funkce  $F(x) = x + 2 \ln|x| - \frac{1}{x}$ . Vyberte funkci  $f$ , pro niž je  $F$  funkcí primitivní na intervalu  $(0; \infty)$ .

Konec testu

Vyhodnotit