

Ukázka Testu č.1 pro MA2 — Výsledky

- 1a** $\frac{3}{2}\sqrt[3]{x^2} + c, x \neq 0$; **1b** $\frac{x^3}{3} \ln x - \frac{x^3}{9} + c, x > 0$; **1c** $3 \sin \frac{x}{3} + c, x \in \mathbb{R}$;
1d $-3 \ln |1 - x| + c, x \neq 1$; **1e** $-\frac{1}{2}x^2 e^{-x^2} - \frac{1}{2}e^{-x^2} + c, x \in \mathbb{R}$; **1f** $12 \ln |x - 3| - 7 \ln |x - 2| + c, x \neq 2, x \neq 3$; **1g** $\frac{3}{2}(\sqrt[3]{x} - 1)^2 + 6\sqrt[3]{x} + 3 \ln |\sqrt[3]{x} - 1| + c, x \neq 1$;
2a $[-\cos x]^{\frac{\pi}{6}} = \frac{\sqrt{3}}{2}$; **2b** $[\frac{x^3}{3} - x^2]_0^\infty = \infty$; **2c** neexistuje, funkce není definovaná pro $x = 0, 0 \in (-1, 1)$; **3** nulové body: $0, \pm 2$; $S = 2 \int_0^2 (4x - x^3) dx = 8$.