

### Minitest 7. týden

Zderivujte formálně zadané funkční předpisy (tj. zderivujte, ale nemusíte určovat  $D_f$  ani  $D_{f'}$ ). Výsledný výraz co nejvíce zjednodušte.

**A. (9:15)** (a)  $\sqrt{2x^5 + 3x^2}$ ; (b)  $(x^2 - 1) \cdot \ln(4x^2 + 5)$

**B. (11:00)** (a)  $\ln(3x^2 + 2x)$ ; (b)  $\frac{e^x}{x^2 + 2x + 3}$

**C. (12:45)** (a)  $e^{3x^2} \cdot (2x^3 + 6x)$ ; (b)  $\frac{\sqrt{x}}{x^2 + 4}$

**D. (14:30)** (a)  $\ln(x^3 - 6x)$ ; (b)  $\sqrt{5 + x} \cdot (2x^3 + 4)$

**E. (16:15)** (a)  $(x^2 - 3x)^2$ ; (b)  $\frac{\ln x}{2x^2 - 8x}$

**F. (18:00)** (a)  $\sqrt{x^4 + 3x^2}$ ; (b)  $e^{2-4x} \cdot (x^4 - 3x^2 + 5)$