

# Bonusový úkol 3

MATEMATIKA (MTL) (ZS 2025/26, PREZENČNÍ FORMA)

---

1. Vypočtete derivace následujících funkcí:

(a)  $y = (x^5 - 3x + 5) \sin x$

(b)  $y = \sqrt{x^2 + 1} - x$

2. Vypočtete parciální derivace podle  $x$  a  $y$ :

(a)  $z = x^3y^2 - 3x^2y + e^x$

(b)  $z = x \ln(x^2y)$

---

- Termín odevzdání: 19.11.2025 23:59.
- Soubor s řešením nahrajte do Odevzdávárny Bonus 3 - prez v UIS.
- Odevzdávejte ve formátu PDF.
- Za správné řešení lze získat 2 body k zápočtu.