

2025 年 6 月 23 日

オリエンテーションゼミナール 第 11 回・基礎計算力小テスト

学 籍 番 号 _____ 氏 名 _____

11-1. 次の方程式で与えられる x の関数 y の導関数を求めよ (導関数には y が含まれていてよい)。

(1) $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{2} = 1$ (2) $\sqrt[3]{x^2} + \sqrt[3]{y^2} = 1$

11-2. (1) 曲線 $y = e^{x^2} \log x$ ($x > 0$) 上の点 $A(1, 0)$ における接線の方程式を求めよ。

(2) 曲線 $3y^2 = 4x$ 上の点 $B(6, -2\sqrt{2})$ における接線の方程式を求めよ。

[答案]