

問 10.2 定積分  $\int_1^2 \left( \sqrt{x} + \frac{1}{x} \right)^2 dx$  を計算せよ。[TEXT の Hint(指数法則)も参照]

問 10.3 次の定積分を計算せよ。

(1)  $\int_{-2}^2 (11x^7 + 7x^5 + 5x^3 + 3x^2 + 1) dx$

(2)  $\int_{-2}^2 \frac{x}{\sqrt{x^2 + 4}} dx$

(3)  $\int_{-2}^2 \frac{1}{x^2 - 9} dx$

問 10.4 次の定積分を計算せよ。

(1)  $\int_0^1 x e^{-x} dx$

(2)  $\int_1^e \log x dx$