

6 次の (1) ~ (5) のおのおのについて，(i) それが正しければ を，正しくなければ× を，左側の の中に入れ，(ii) ×をつけたものについて，下線の部分を適当に訂正して，正しいものにせよ．さらに (iii) 問題の後の余白に，おのおのについての理由を簡単に述べよ．

(1) $\int_1^3 x^4 dx = \underline{242}$

(2) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{9}{10^n} = \frac{9}{10} + \frac{9}{10^2} + \cdots + \frac{9}{10^n} + \cdots = \underline{1}$

(3) 平面において，合同な正 n 辺形を，互いに重ならないようにならべて，平面を
うめつくすことができるのは， $n = 3, 4$ のときだけである．

(4) $f(x)$ が変数 x の多項式であって， x の実数値 a において，導関数 $\frac{df(x)}{dx}$ の値
が 0 になれば，関数 $f(x)$ は $x = a$ において，極大または極小になる．

(5) 「 $x = 0, y = 0$ 」の否定は「 $x \neq 0, y \neq 0$ 」である．