

## 体論 やってみよう問題 No.10

出席番号、名前： \_\_\_\_\_

**問題 10.1.**  $L = \mathbb{Q}(\sqrt{2}, \sqrt{3})$  とおく。このとき、

1.  $L$  の  $\mathbb{Q}$  上の拡大次数を求めなさい。
  2.  $\text{Gal}(L/\mathbb{Q})$  を求めなさい。
  3.  $L$  と  $\mathbb{Q}$  の中間体をすべて求めなさい。
-