

# 線形代数学・同演習 A

6 月 14 日分 小テスト

学籍番号：

氏名：

次の 3 次行列の行列式を計算せよ．

$$(1) \quad A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -4 \\ -3 & -2 & 12 \\ 1 & -2 & -3 \end{pmatrix} \quad (2) \quad B = \begin{pmatrix} 1 & 4 & -2 \\ 3 & 7 & 5 \\ -2 & -3 & 2 \end{pmatrix}$$

解) 共に公式に当てはめるだけ:

$$\begin{aligned} (1) \quad \det A &= 1 \cdot (-2) \cdot (-3) + 1 \cdot 12 \cdot 1 + (-4) \cdot (-3) \cdot (-2) \\ &\quad - \{(-4) \cdot (-2) \cdot 1 - 1 \cdot 12 \cdot (-2) - 1 \cdot (-3) \cdot (-3)\} \\ &= 1, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad \det B &= 1 \cdot 7 \cdot 2 + 4 \cdot 5 \cdot (-2) + (-2) \cdot 3 \cdot (-3) \\ &\quad - \{(-2) \cdot 7 \cdot (-2) + 1 \cdot 5 \cdot (-3) + 4 \cdot 3 \cdot 2\} \\ &= -45. \end{aligned}$$

講義や講義内容に関して、意見・感想・質問等を自由に記述してください。