

線形代数学Iおよび線形代数学I演習

11月1日(月)に実施された線形代数学IのQuizz(小テスト)の採点基準は以下のとおりです。

- (1) 余因子行列が定義に従って正しく記述されているか、または、これに相当する記述があれば1点。

$$\text{cof}(A) = \begin{pmatrix} \Delta_{11} & \Delta_{21} & \Delta_{31} \\ \Delta_{12} & \Delta_{22} & \Delta_{32} \\ \Delta_{13} & \Delta_{23} & \Delta_{33} \end{pmatrix}$$

- (2) 各余因子が正しく計算されていれば1点。ただし、2つまでの間違いについてはオマケで1点。

- (3) $\det A$ の値が正しく計算されていれば1点。

- (4) $A^{-1} = \frac{1}{\det A} \text{cof}(A)$, または、これに相当する記述があれば1点。

- (5) (1)~(4)が全て正解で、かつ、 A^{-1} が正しく計算されていれば1点。

以上、5点満点。

採点をした感想

行列式のラプラス展開, 余因子, 余因子行列を混同している人がたくさんいます。ノートや参考書籍などを読み返して、しっかり復習しておきましょう。久保先生の教育用ホームページに計算問題集があるので、計算練習もしっかりしておきましょう。

解答例は久保先生の教育用ホームページからダウンロードすることができます。必ず目を通しておくこと!

<http://www.sci.toyama-u.ac.jp/~fkubo/2004s/LA2004s/LA2004s.htm>

連絡1

Quizz(小テスト)で得た得点は成績に加点されます。採点ミスがある場合は、オフィスアワー等を利用して幸山に申し出てください。早めをお願いします(これまで線形代数学Iおよび線形代数学I演習で行った全てのQuizzが対象)。

解答例は久保先生の教育用ホームページからダウンロードすることができます。必ず目を通しておくこと!

<http://www.sci.toyama-u.ac.jp/~fkubo/2004s/LA2004s/LA2004s.htm>

連絡2

線形代数学I演習で使用している問題集の解答例を幸山の教育用ホームページで公開しています。

<http://kouyama.math.toyama-u.ac.jp/main/education/2004/liner2/index.htm>

詳細: 2章 行列式論, 2.10.1 行列式の交代多重線形性, C(1-3)~C(1-5), C(2-2), C(2-3), C(2-5)

2章 行列式論, 2.11.1 行列式の余因子展開, C(1)~C(5)

幸山直人

2004年11月2日