

2014 年度 プログラミング I レポート 02

学生用

学籍番号：_____

氏名：_____

下記の注意事項を守り、次ページ以降の問いに答え、レポートを完成させなさい。

提出期限：2014 年 4 月 30 日 (水) 12:00 まで

提出場所：理学部棟 正面玄関内に設置のレポートボックス

注意事項：

- (1) このページを印刷し、必要事項を記入の上 (学籍番号欄と氏名欄は 2 箇所あるので忘れずに記入すること)、レポートの表紙として提出すること。
- (2) コンピュータ端末室を利用する場合は、情報システム利用ガイドラインを厳守すること。**特に、コンピュータ端末室では飲食禁止である。**
- (3) クラスメイトのレポートを参考にしたり、クラスメイトと協力してレポートを作成した場合は、教員控の協力者氏名欄にクラスメイトの氏名を記入すること。これらの場合も、自分の言葉で表現し直すこと。**コピー禁止。**
- (4) プログラミング I について、あなたの声を聞かせてください (教員控の意見・質問欄に記入のこと)。気軽にどうぞ (成績には一切影響しません)。

出題者：幸山 直人

出題日：2014 年 4 月 23 日 (水)

----- 切り取り線 -----

2014 年度 プログラミング I レポート 02

教員控

学籍番号：_____

氏名：_____

協力者氏名：_____, _____, _____

レポート作成に要した時間：_____. _____ 時間

意見・質問：

問 1 16 進数 **CAFE** を 10 進数に直しなさい。

問 2 10 進数 12345670 を 16 進数と 2 進数にそれぞれ変換しなさい。

問 3 8 進数 3027 を 10 進数に直しなさい。

問 4 500 の病室をもつ A 病院では、病室の番号として 001 から順に 3 けたの番号を割り当てている。ただし、どのけたにも 4 と 9 の数字を使用しないことになっている。この病院の 125 番目の病室の番号を答えなさい。

問 5 テキストの整数部の変換の仕組みの解説 (p.10) にならって、小数部の変換の仕組みについて 10 進数 0.6875 を例に挙げ解説せよ ($0.6875(10)=0.1011(2)$)。

問 6

[illegible]

問 7 行列 A の逆行列を求めなさい。

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 2 \\ 3 & 0 & 4 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & 6 \\ 7 & 0 & 8 & 0 \end{pmatrix}$$

問 8 次の不定積分を求めなさい。

$$I = \int \frac{x-1}{(x^2-x+1)^2} dx$$