

2012 年度 情報科学序論 レポート 2 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： 2012 年 11 月 9 日 (金) 13:00 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) ~~文章処理ソフトウェアや図形処理ソフトウェア等を駆使してレポートを作成し (問→解答→問→解答→… の順になるように記述すること)、A4 サイズの用紙に印刷して提出すること (手書きは不可)。~~
- (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) 情報科学序論について、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： 2012 年 10 月 31 日 (水)

得点：

/ 6

----- 切り取り線 -----

2012 年度 情報科学序論 レポート 2 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

得点：

/ 6

意見・質問：

問 1 次の (1)～(2) の問いに答えなさい。(1 点×2)

(1) 10 進数 0.125 を単精度 IEEE754 形式で表示しなさい。

解答欄：

[illegible]

(2) 以下の単精度 IEEE754 形式で表示された数を 10 進数に直しなさい。

[illegible]

問 2 論理演算に関する等式 $(A + B) \cdot (\overline{A} + C) = \overline{A} \cdot B + A \cdot C$ の真理値表を描き、等式が成り立つことを証明しなさい。(1 点)

A	B	C	$(A + B) \cdot (\overline{A} + C)$	$\overline{A} \cdot B + A \cdot C$
0	0	0	0	0
0	0	1	0	0
0	1	0	1	1
0	1	1	1	1
1	0	0	0	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	0
1	1	1	1	1

問 3 論理演算に関する等式 $(A + B) \cdot (\overline{A} + C) = \overline{A} \cdot B + A \cdot C$ を、テキスト 44 ページの論理演算の基本公式を用いて証明しなさい。数学科の生徒らしい解答をすること。(3 点)