

# 2012年度 情報科学序論 レポート3 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30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サイズの内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11月14日(水)

得点：	/6
-----	----

----- 切り取り線 -----

# 2012年度 情報科学序論 レポート3 教員控

学籍番号： \_\_\_\_\_ 氏名： \_\_\_\_\_

協力者氏名： \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

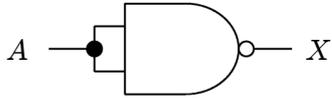
レポート作成に要した時間： \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ 時間

得点：	/6
-----	----

意見・質問：

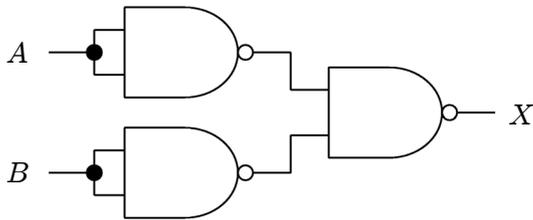
**問 1** MIL 記号で描かれた論理回路に関して次の (1)~(3) の問いに答えなさい。(1点×3)

(1) 次の論理回路が表わす論理関数を最もシンプルな形 (論理演算子 1つ) で表しなさい。



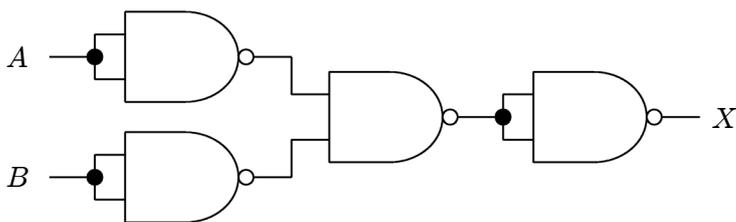
答            $X =$           

(2) 次の論理回路が表わす論理関数を最もシンプルな形 (論理演算子 1つ) で表しなさい。



答            $X =$           

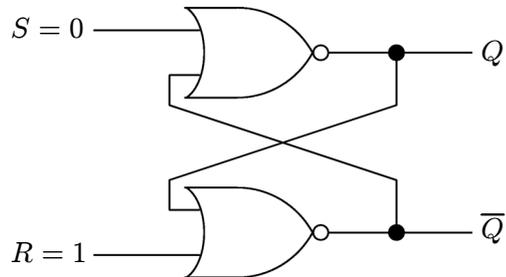
(3) 次の論理回路が表わす論理関数を最もシンプルな形 (論理演算子 1つ) で表しなさい。



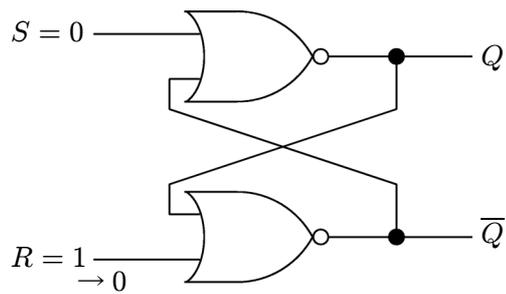
答            $X =$

**問 2** テキストの図 4.31 (p.59) および図 4.32 (p.60) に習って、以下の NOR 回路で構成された RS フリップフロップの状態の推移を記述しなさい。(1 点× 3)

■ リセット (初期状態) を行いなさい ( $S = 0, R = 1$ )。



■ リセットから保存状態に推移させなさい ( $S = 0, R = 1 \rightarrow 0$ )。



■ 保存状態からセットを行いなさい ( $S = 0 \rightarrow 1, R = 0$ )。

