

コンパイラ (2014 年度) ・ 期末テスト 解答用紙 (2014 年 07 月 31 日)

学籍番号		氏名	
------	--	----	--

I. (Backus-Naur 記法) (3×4)

<p>(1)</p> <pre> X / \ { S } \ S X \ \ S X a \ \ S X a \ \ ε a </pre>	<p>(2)</p> <pre> X / \ { S } / \ S X / \ / \ S X { S } ε a ε </pre>	<p>(3)</p> <pre> X / \ { S } / \ S X S X a / \ / \ ε { S } / \ S X ε a </pre>	<p>(4)</p> <p style="color: red; font-size: 2em;">X</p>
--	---	---	---

II. (正規表現) (3×4)

(1)	N	(2)	R	(3)	N	(4)	B
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

III. (コンパイラのフェーズ) (3×4)

(1)	A	(2)	C	(3)	B	(4)	B
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

IV. (演算子順位法) (2×5)

(1)	X	(2)	>	(3)	<	(4)	<	(5)	X
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

V. (再帰下降構文解析) (3, 4, 4, 6, 6)

	$S \rightarrow$ id “{” E “}” S’
(1)	$S' \rightarrow$ “;” id “{” E “}” S’ ε
(2)	{ “}”, “!” }
(3)	{ “}”, \$ }

裏ページに続く。

		id	{	}	;	+	!	\$
(4)	$E \rightarrow$	FE'	FE'	X	X	X	X	X
	$E' \rightarrow$	X	X	ϵ	X	$“+” FE'$	ϵ	X


```

void E(void) { /* ここを埋める */
    if (token == ID || token == '{') {
        F(); E1();
    } else reportError();
}

void E1(void) { /* ここを埋める */
    if (token == '+') {
        eat('+'); F(); E1();
    } else if (token == '}' || token == '!') {
        /* do nothing */
    } else reportError();
}

void F(void) {
    if (token == ID) {
        eat(ID); /* ここを埋める */
    } else if ( token == '{' ) { /* ここを埋める */
        eat('{'); E(); eat('!'); S(); eat('}');
    } else reportError();
}

```

VI. (LR 構文解析)

(4, 4, 3)

(1)	D	(2)	A	(3)	A
-----	---	-----	---	-----	---

授業・テストの感想
