

コンパイラ (2015 年度) ・ 期末テスト 解答用紙 (2015 年 07 月 30 日)

学籍番号		氏名	解答例
------	--	----	-----

I. (Backus-Naur 記法)

(3×4)

<p>(1)</p> <p style="text-align: center; color: red; font-size: 2em;">X</p>	<p>(2)</p> <pre style="text-align: center; color: red;"> S / \ * S S / \ + S S X X X </pre>	<p>(3)</p> <pre style="text-align: center; color: red;"> S / \ + S S / \ X * S S / \ X + S S X X </pre>	<p>(4)</p> <pre style="text-align: center; color: red;"> S / \ * S S / \ * S S + S S X X X X </pre>
---	---	---	---

II. (正規表現)

(3×4)

(1)	7	(2)	12	(3)	2	(4)	12
-----	---	-----	----	-----	---	-----	----

III. (コンパイラのフェーズ)

(3×4)

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

IV. (演算子順位法)

(2×5)

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

V. (再帰下降構文解析)

(3, 4, 4, 6, 6)

(1)	$L \rightarrow AL'$ $L' \rightarrow \varepsilon \mid \text{"!"} AL' \mid \text{"^"} AL'$
(2)	{ \$, "(" }
(3)	{ "!", "^", \$, "(" }

裏ページに続く。

		id	()	!	^	&	\$
(4)	$A \rightarrow$	NA'	NA'	X	X	X	X	X
	$A' \rightarrow$	X	X	ϵ	ϵ	ϵ	"&" NA'	ϵ

(5)	<pre> void A(void) { /* ここを埋める */ if (token == ID token == '(') { N(); A1(); } else reportError(); } void A1(void) { /* ここを埋める */ if (token == '&') { eat('&'); N(); A1(); } else if (token == '(' token == ID) { reportError(); } else { /* do nothing */ } } void N(void) { if (token == ID) { eat(ID); /* ここを埋める */ } else if (token == '(') { /* ここを埋める */ eat('('); L(); eat(')'); } else reportError(); } </pre>
-----	--

VI. (LR 構文解析)

(4, 4, 3)

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

授業・テストの感想
