

1 留学生 2 年 JavaScript 後期中間試験

【問題 1】 次の問題を読み、正しいものには○を、誤りには×を記入しなさい。(20 点 @2 点)

1. 引数は「いんすう」と読む ()
2. 変数の宣言は、var を使う ()
3. 文字列は、[と] を使って囲む。 ()
4. 変数 aaa を宣言 (var aaa;) したとき、aaa の初期値は、0 である。 ()
5. 変数の初期化を行わない時、変数の値は不定となる。 ()
6. 繰り返しを行うときには、while 文か、for 文を使う。 ()
7. 多分岐を実現する命令に、switch 文がある。 ()
8. 条件式の結果で処理を二つに分ける命令に、switch 文がある。 ()
9. 繰り返しで break を使用すると、以降の処理を実行せず先頭に戻る。 ()
10. 繰り返しでは continue 命令を使うと、残りの部分は実行せず繰り返しを終了する。 ()

【問題 2】 次のプログラムを読み、ループの処理 (A) が何回実行されるか答えなさい。(20 点 @4 点)

問題	プログラム	解答
1	<pre>function foo(j){ for (var x = 1 ; x<10 ; x++){ document.write("hello
"); ← (A) } } foo(3);</pre>	
2	<pre>function alice() { for (var x = 1; x < 10; x++) { if (x == 4){ break; } document.write("hello
"); ← (A) } } alice();</pre>	

3	<pre> function alice() { for (var x = 1; x < 10; x++) { if (x <= 6){ continue; } document.write("hello
"); ← (A) } } alice(); </pre>	
4	<pre> function Bob(No) { var end = No % 10; while (end > 0){ document.write("hello
"); ← (A) end--; } } Bob(学績番号); </pre>	
5	<pre> function Green(param) { var max; switch (param) { case 1: case 2: case 3: max = 2; case 4: case 5: max = 3; default: max = 4; } for(var i = 0 ; i<=max; i++){ document.write("hello world
"); ← (A) } } Green(学績番号 % 5); </pre>	

【問題3】 次の関数の結果（変数 RET）がどのようなになるか答えなさい。問題文中の【学籍番号】には自分の学籍番号が入るものとして答えなさい。

(20 点 @4 点)

問題	プログラム	解答
1	<pre>function doAction(p1, p2){ var ans; ans = p1 - p2 ; return ans; } RET = doAction(100, 2);</pre>	
2	<pre>function doAction(p1 , p2){ var ans ; ans = p1 + p2; return ans; } RET = doAction("1" , 2);</pre>	
3	<pre>function doAction() { var ary = new Array(5); for (var j = 0; j < 5 ; j++){ ary[j] = 2; } for (var k = 1 ; k < 5 ; k++){ ary[k] = ary[k] + ary[k-1]; } var ans ; ans = ary[3] + ary[4]; return ans; } RET = doAction();</pre>	
4	<pre>function nPr(n, r) { var seki = 1; for (var s = 1; s <= r; s++) { seki *= s; } var seki2 = 1; for (var ss = 1; ss <= r; ss++) { seki2 *= n; n--; } return seki2 / seki; } RET = nPr(8, 3);</pre>	

5	<pre>function binPower(n){ var ans = 1; for(var i = 1; i <= n ; i++){ ans *= 2; } return ans; } RET = binPower(10);</pre>	
---	--	--

【問題 4】 次の関数の仕様を読み、関数を作成しなさい。

(40 点 @5 点)

問題	仕様	
1	関数名	foo
	パラメータ	p
	処理	もし、パラメータ p が 1 のとき、変数 ans に「おはよう」をセットする パラメータ p が 1 ではない時、変数 ans に「こんにちわ」をセットする
	戻り値	ans
解答欄		

問題	仕様	
2	関数名	bar
	パラメータ	p , q
	処理	ans = 1; ans = p * (p-1) * (p-2) * (p-3)*...*(q) ※ p から q までの掛け算を行う。
	戻り値	ans
解答欄		

問題	仕様	
3	関数名	kaijo
	パラメータ	p
	処理	p > 1 のとき、ans ←p * kaijo(p - 1) p > 1 以外るとき、ans ← 1
	戻り値	ans
解答欄		

問題	仕様	
4	関数名	foo
	パラメータ	x
	処理	ans ← 1 + 2 + 3 + ... + x (1 から x までの合計を行う) 繰り返しには、for 文を使用すること
	戻り値	ans
解答欄		

問題	仕様	
5	関数名	compareNumbers
	パラメータ	param1 , param2
	処理	param1 < param2 のとき、ans を 1 に それ以外の時、ans を 0 にする
	戻り値	ans
解答欄		

問題	仕様	
10	関数名	initializeNumber
	パラメータ	numberOfItem, initializeParameter
	処理	配列の宣言により名前が aaa の配列で、要素数が numberOfItem 個の配列を作る。 while による繰り返しを使い、すべての要素を initializeParameter の値で初期化する
	戻り値	配列名
解答欄		