

# 情報メディア基盤ユニット

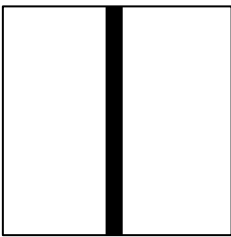
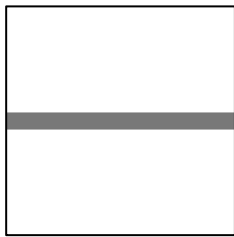
## 5月1日分クイズ

情報メディア学科 佐藤尚

1. 変数 x の値が 5、変数 y の値が 6 のとき、次の論理式の値 (true または false) を求めよ。

論理式	その値	論理式	その値
$x > 6$		$(x > -1 \ \&\& \ y < 10)$	
$y == 5$		$y < y$	
$x == y$		$x != 5$	
$y <= 6$		$(x > -1 \    \ y < 5)$	
$!(x < 5)$		$(x != y) \ \&\& \ (y > 5)$	
$(x == 6) \ \&\& \ (x < y)$		$!((x > -1 \    \ y < 10))$	
$(x == 6) \    \ (x == 5)$		$(x > -1 \    \ y < 10)$	
$(0 < x \ \&\& \ x < 10)$		$(6 <= y \ \&\& \ y < 10)$	
$2 * x > y$		$(2 * x - 4) > y$	

2. 下のプログラムは、マウスボタンの状態により表示が変わるものの一部である。空欄を埋めて、プログラムを完成させよ。

未完成プログラム	マウスボタンが 押されていないとき	マウスボタンが 押されているとき
<pre>int w = 30; //表示する棒の幅を決める変数  void setup(){   size(400,400); }  void draw(){   background(255);   noStroke();   if(mousePressed == true){     fill(_____);     rect(_____,_____,_____,w);   }else{     _____;     _____;   } }</pre>		

3. 以下のプログラムを実行した時に、変数の値がどのように変化するかを表に書き入れて下さい。各 Step に到達した時点での変数の値を記入して下さい。

<pre> int i,j,k,l; i = 10; j = 25; k = 0; l = 0; // Step 1 k = 2 * i; // Step 2 l = 2 * i + j + k; //Step 3 i = i + 1; j = 2 * j; // Step 4 l = i; i = j; j = l; // Step 5 </pre>		i	j	k	l
	Step 1	10			0
	Step 2				
	Step 3				
	Step 4				
	Step 5				

4. [http://www.sato-lab.jp/imfu/quiz/quiz03\\_03/index.html](http://www.sato-lab.jp/imfu/quiz/quiz03_03/index.html) にのっているプログラムと同じ動作をするプログラムを作る演習問題を出題することにした。どのような問題文とするのが良いか？各自問題文を作成せよ。また、解答のプログラムを作成せよ。
5. 以下の単語（アルファベットなどの並び）において Processing 言語で変数として用いることの出来るかどうかを判定して下さい。変数として用いることの出来ない場合には、その理由も述べて下さい。

単語	○ or ×	理由
int3		
sixth_week		
areYouAHardCoreGamer?		
Happy-newyear		
2nd_floor		
for		
for4		
kait.jp		
user@hostname		
user_hostname		

6. 次の画像のような“工”のような形を表示するプログラムを作成して下さい。

