

情報メディア基盤ユニット

5月19日分クイズ

情報メディア学科 佐藤尚

1. 下の文章を読み、空欄に最も適する語句、値を解答群から選び、記号で答えよ。

説明文	サンプルプログラム
<p>右のプログラムは、__ (1) __方から (2) __方に向けて正方形を描くもので す。このプログラムでは、while 命令 と変数__ (3) __を利用して、__ (4) __が (width/2, height/2)の位置に__ (5) 個の正方形を描きます。一番大きな 正方形の長さは__ (6) __であり、__ (7) ずつ辺の長さを減らしながら正方形 を描いています。最後に描かれる正 方形の辺の長さは__ (8) __となりま す。</p>	<pre>size(400,400); background(255); stroke(0); rectMode(CENTER); int len=370; while(len > 0){ rect(width/2,height/2,len,len); len = len - 30; }</pre>

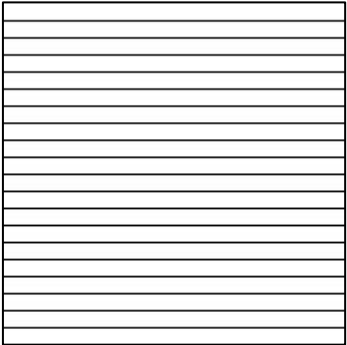
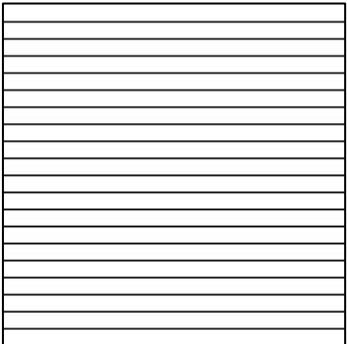
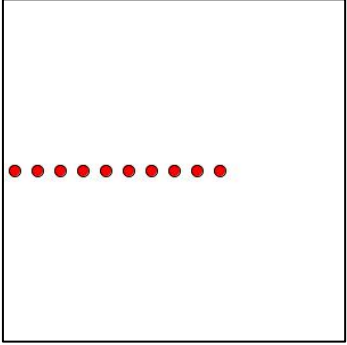
解答群

(a)	0	(b)	2	(c)	11
(d)	12	(e)	30	(f)	40
(g)	200	(h)	370	(i)	400
(j)	len	(k)	i	(l)	30*i
(m)	30*len	(n)	大きい	(o)	小さい
(p)	中心	(q)	左上の頂点	(r)	右下の頂点

解答記入欄

(1)		(2)		(3)		(4)	
(5)		(6)		(7)		(8)	

2. 右欄の実行結果のように表示されるように左欄のプログラムの空欄を埋めよ。

未完成プログラム	実行結果
<pre>// 線の間隔は 10 size(200,200); background(255); stroke(0); int y=10; while(y < _____){ line(_____,_____,_____,_____); y = y+_____; }</pre>	
<pre>// 線の間隔は 10 size(200,200); background(255); stroke(0); for(int y=10;y < height;_____){ line(_____,_____,_____,_____); }</pre>	
<pre>// 左端の x 座標は 10、円の間隔は 20、円の色は赤、枠線は黒 size(300,300); colorMode(HSB,359,99,99); smooth(); background(_____,_____,_____); stroke(_____,_____,_____); fill(_____,_____,_____); int x = _____; while(_____){ ellipse(_____,height/2,10,10); x = _____; }</pre>	

解答例

問 1 解答記入欄に白色のフォントで解答が入っています。

問 2 その 1

```
// 線の間隔は 10
size(200,200);
background(255);
stroke(0);
int y=10;
while(y < 200){
  line(0, y,width,y);
  y = y+10;
}
```

問 2 その 2

```
// 線の間隔は 10
size(200,200);
background(255);
stroke(0);
for(int y=10;y < height;y+=10){
  line(0,y,width,y);
}
```

問 2 その 3

```
// 左端の x 座標は 10、円の間隔は 20、円の色は赤、枠線は黒
size(300,300);
colorMode(HSB,359,99,99);
smooth();
background(0, 0,99);
stroke(0,99, 0);
fill(0,99,99);
int x = 10;
while(x <= 190){
  ellipse(x,height/2,10,10);
  x = x+20;
}
```