

情報メディア基盤ユニット

7月16日分クイズ

情報メディア学科 佐藤尚、黒川真毅

1. 次のプログラムは、回転しながら正方形が落ちてくるようなプログラムです。空欄を埋めて、プログラムを完成させて下さい。Square タブでは、Square クラスの定義を行っています。

未完成プログラム	
Square タブ	
(a)	(b) { float xCenter; // 中心の X 座標 float yCenter; // 中心の Y 座標 float length; // 一辺の長さ float rot; // 回転角度 float spinSpeed; // 回転速度 color col; // 色 // コンストラクタの定義 (c) (float ss){ length = random(10,20); xCenter = random(length/2,width- length/2); yCenter = -length/2; col = color(random(360),random(50,100),random(50,100)); spinSpeed = ss; rot = 0; } // メソッドの定義 void update(){ yCenter += 1; rot += spinSpeed; if(yCenter - length/2 > height){ yCenter = -length/2; } } void draw(){ rectMode(CENTER); stroke(col); fill(col); pushMatrix(); translate(xCenter,yCenter); rotate(rot); rect((d) , (e) ,length,length); popMatrix(); } }
メインのタブ	
int numberOfSquares=100; Square[] mySquares; // Square 型変数の宣言 void setup(){ size(400,400); smooth();	

```
colorMode(HSB,359,99,99);
// 配列の確保
mySquares = ____ (f) ____ (g) [numberOfSquares];
for(int i=0;i<numberOfSquares;i++){
  mySquares[i] = ____ (h) ____ (i) (random(PI/64,PI/16));
}
}
void draw(){
  background(0,0,99);
  for(int i=0;i<numberOfSquares;i++){
    mySquares[i].update(); // mySquares[i]の update メソッドの呼び出し
    mySquares[i].draw(); // mySquare[i]の draw メソッドの呼び出し
  }
}
```