

2016年6月27日 第7回小テスト

年	組	番号	氏名	点数

下記のプログラムを実行した時、円はいくつ表示されるか？

```
size(300, 600);
for( int y=10; y<600; y+=20 ){
  for( int x=10; x<300; x+=20 ){
    ellipse(x, y, 20, 20);
  }
}
```

下記のプログラムで loop は何回表示されるか？

```
int i = 0;
int j = 0;
while( j<5 ){
  while ( i<2 ) {
    println( "loop" );
    i++;
  }
  j++;
}
```

次のプログラムを実行すると1つだけ円が白く塗りつぶされて描画される。その円の中心座標はいくつか。

```
for (int j=0; j<3; j++) {
  for (int i=0; i<3; i++) {
    if ( (i*j)%2==0 ) {
      fill(255, 0, 0); // 赤色で塗りつぶす
    } else {
      fill(255, 255, 255); // 白色で塗りつぶす
    }
    ellipse(10+i*20, 10+j*20, 20, 20); // 円
  }
}
```

1 から 1000 までの素数を表示するプログラムを作成したい。下記のプログラムの [] を埋めよ。ただし、素数とは、その値と 1 以外に正の約数がないものである。

```
int num = 2;
while( num<=1000 ){
  int i=2;
  int count = 0;
  while( i < num ){
    if( [ ① ] == 0 ){
      // 約数があれば数を増やす
      count++;
    }
    i++;
  }
  if( count == [ ② ] ){
    println( [ ③ ] + "は素数です!" );
  }
  num++;
}
```