

Practice #3B

条件文（文法の基礎 2）

課題学習 3 B 1（必須）

課題学習 3 B 2（必須）

課題学習 3 B 3（必須）

課題学習 3 B 4（必須）

課題学習 3 B 5（任意）

課題学習 3 B 6（任意）

締め切り

06.03 [木]

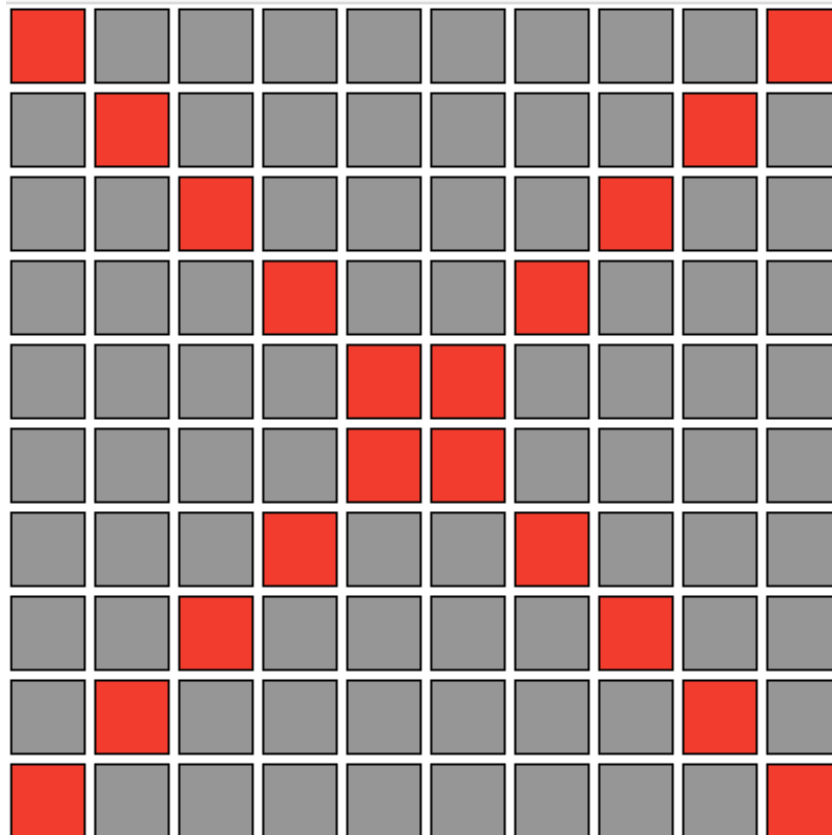
課題3B1 (必須)

繰り返し文と条件文を組み合わせて、「1000 x 1000」のウィンドウの中で複数の色を使ったフリードローイングをしてください。

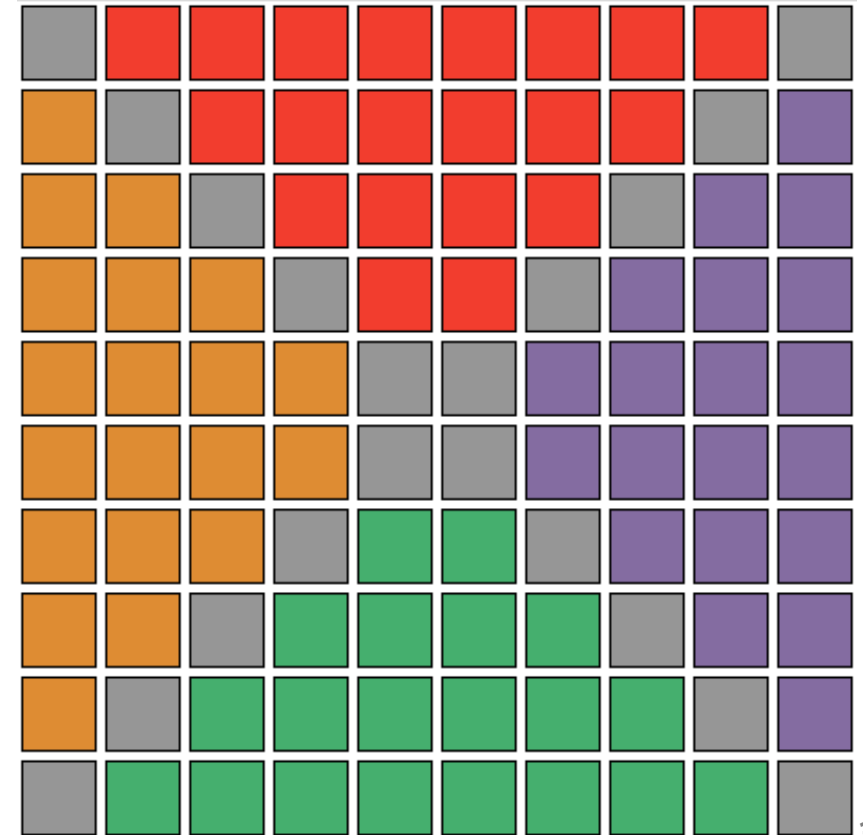
課題3B2-3 (必須)

`sample3B_7.pde` の色をそのまま使って、次のようなパターンの色を塗ってください。なお、条件文を使って色の塗り分けをすること。

`work3B2.pde`



`work3B3.pde`



	i=0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
j=0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

work3B2.pde

ヒント

2つの直線それぞれについて、
iとjとの間で成立する関係式は？

課題3B4 (必須)

`sample3B_6.pde` を参考に、以下の数式を満たす
(a, b, c, d) を全て探すプログラムを作成してください。
ただし, $d < 100$ とします。

$$a^3 + b^3 + c^3 = d^3 \quad \text{かつ} \quad a < b < c$$

`work3B3.pde`

プログラムの結果は、以下のようにprintln関数でコンソールに出力するようにしてください。下は答えの一部です。

```
println("[a,b,c,d]=["+a+", "+b+", "+c+", "+d+"]");
```

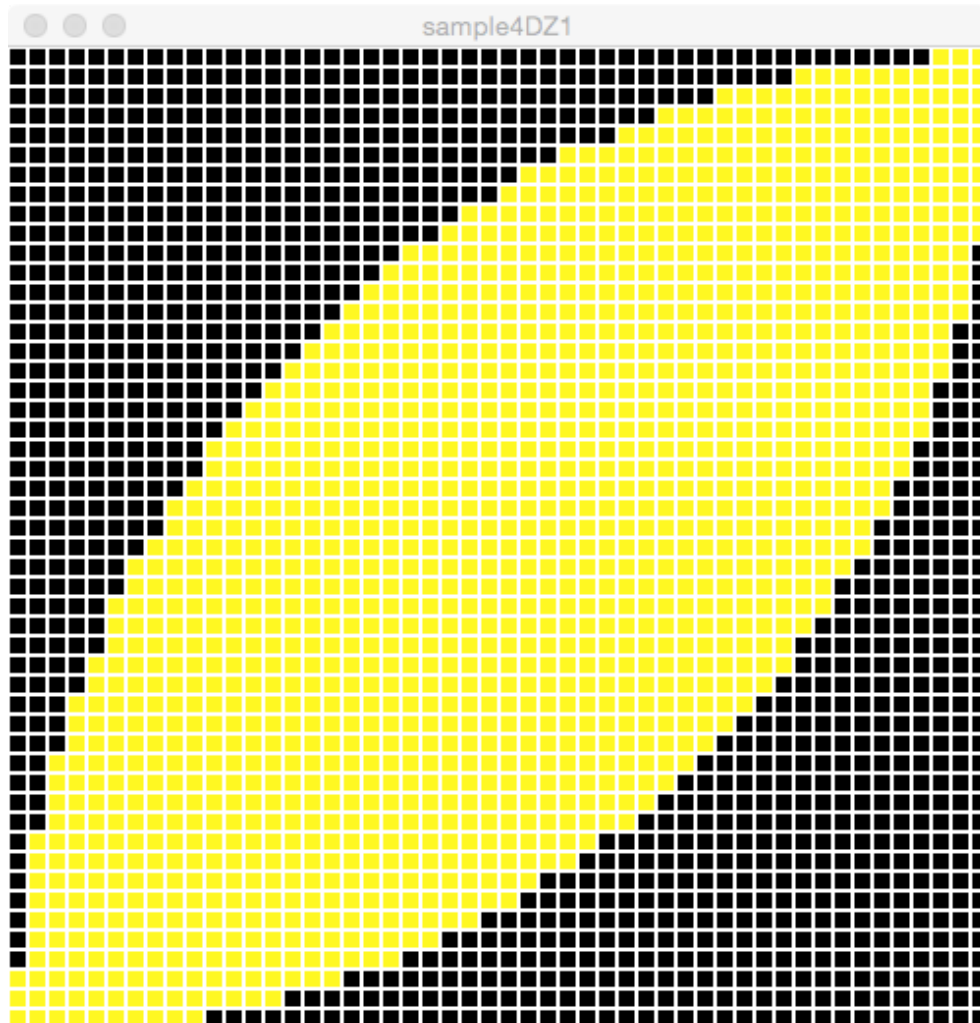


```
[a,b,c,d]=[1,6,8,9]
[a,b,c,d]=[2,12,16,18]
[a,b,c,d]=[2,17,40,41]
[a,b,c,d]=[3,4,5,6]
[a,b,c,d]=[3,10,18,19]
[a,b,c,d]=[3,18,24,27]
[a,b,c,d]=[3,36,37,46]
[a,b,c,d]=[4,17,22,25]
```

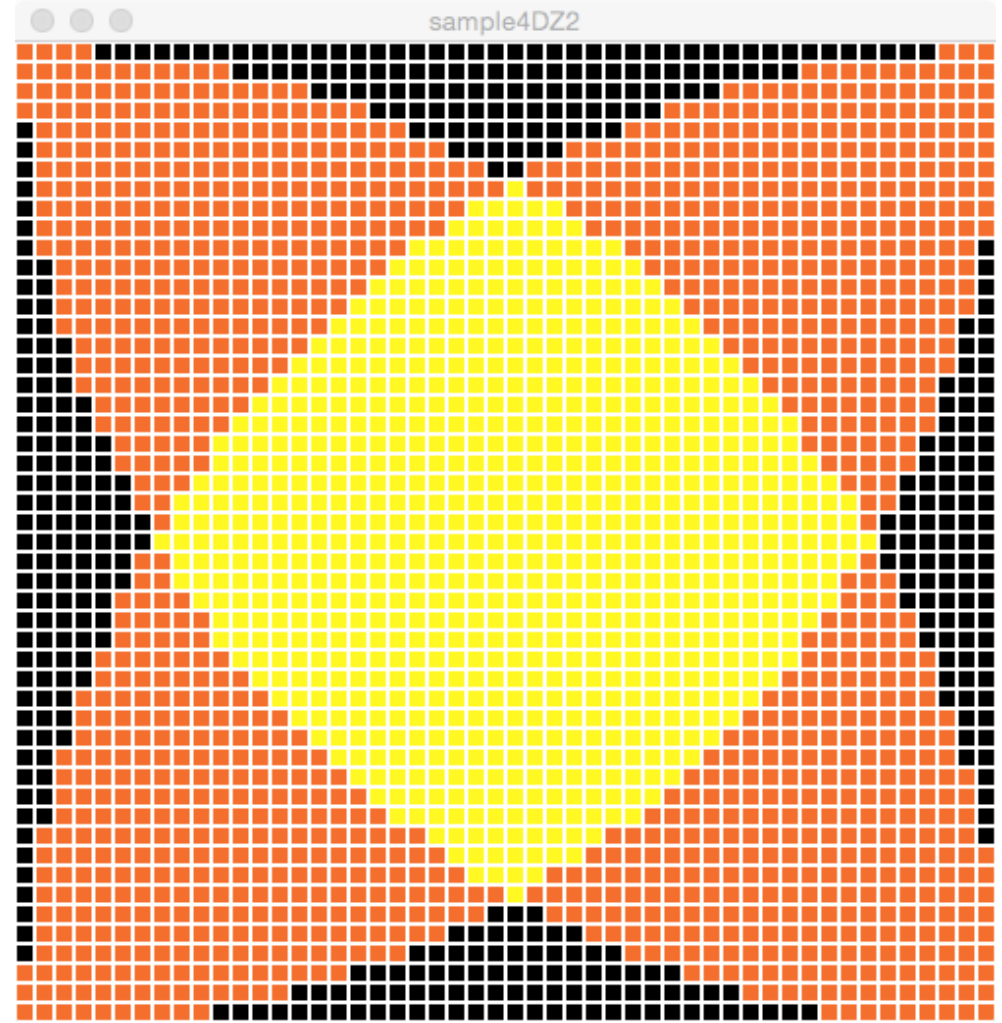
課題3B5-6

sample3B_8.pde を参考に、論理演算子を使って、以下のような模様を描いてみてください。

work3B5.pde



work3B6.pde

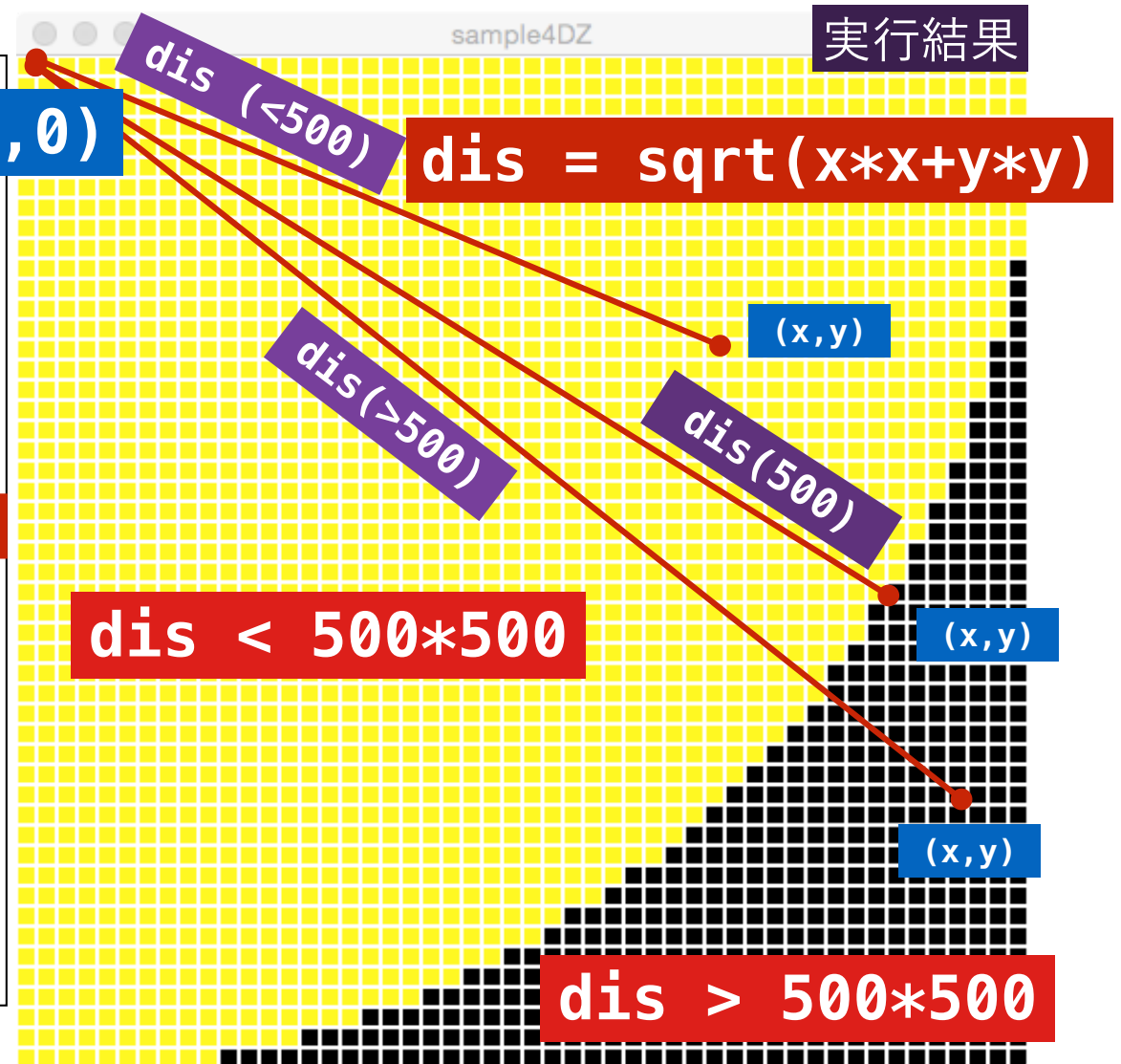


円の塗り分け (参考)

500x500のサイズのウィンドウを使って、原点を中心として距離500以内の区間を塗り分けるコードは以下のようになります。

```
1 size(500,500);
2 background(255);
3 noStroke();
4
5 for(int i=0;i<50;i++){
6   for(int j=0;j<50;j++){
7
8     float x = 1 + i*10;
9     float y = 1 + j*10;
10
11     float dis = sqrt(x*x + y*y);
12     boolean in_a = dis < 500;
13
14     if(in_a){
15       fill(255,255,0);
16     }else{
17       fill(0);
18     }
19     rect(x,y,8,8);
20   }
21 }
```

sample3B_8.pde



float sqrt(n);

引数nの平方根を返します。

p.230

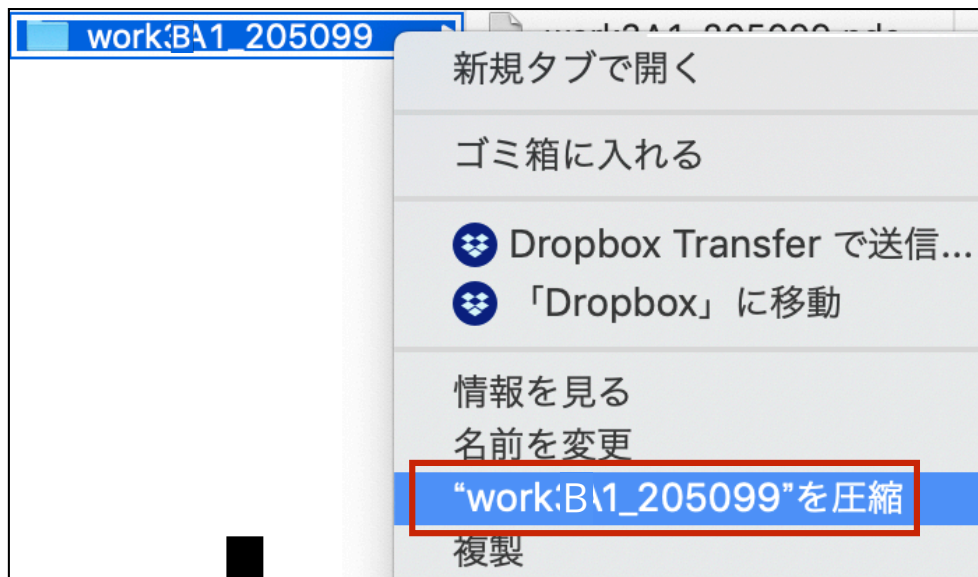
提出方法

ファイル名をwork3Bn_215XXXとします。

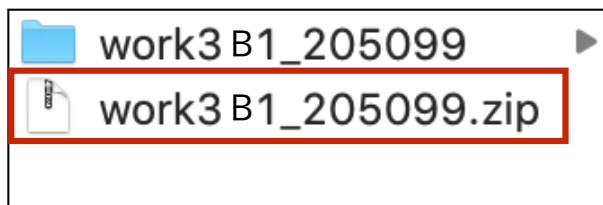
圧縮したzipファイルをファイルリクエストで提出します。



フォルダを圧縮します。



オンデマンド授業	[資料PDF] [YOUTUBE]
課題学習	[課題PDF] [課題提出 WORK3B1] [課題提出 WORK3B2] [課題提出 WORK3B3] [課題提出 WORK3B4] [課題提出 WORK3B5] [課題提出 WORK3B6]



<https://lab.kenrikodaka.com/mediabasic2021/>


提出方法

リクエスト時は、名前の先頭に学籍番号を入れるようにしてください。

kodaka kenri さんからのリクエストです



WORK3B1 | 情報処理基礎

 work3B1_215099.zip

 ファイルを追加

名前

215099_小鷹研理

メールアドレス

kenrikodaka@gmail.com

アップロード