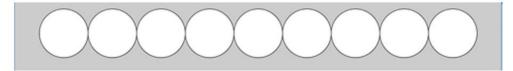
# 前回の復習



前回学んだintとforを使って 円をたくさん書いてみよう!



```
size(700,700);/*画面の大きさを<br/>横700,縦700にする*/for(int a=100;a<700;a+=100){</td>/*変数 aを100にする;<br/>aは700より小さい;<br/>aは100ずつ増える;*/<br/>/*横a,縦500のところに<br/>横幅50,縦幅50の円を書く*/
```

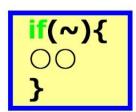
縦に並ぶ円 ellipse(350,a,50,50); 斜めに並ぶ円 ellipse(a,a,50,50);

#### ミッション



# ifを学ぼう!





### 覚えよう!

int a; /\*変数aを作る\*/

a=1; /\*aを1にする\*/

size(700,700); /\*画面の大きさを横700,縦700にする\*/

if(a==1) /\*もしaが1なら\*/

background(255,0,0); /\*背景を赤にする\*/

### a=1 a==1の違い

#### ミッション

a==1はaが1と等しいとき

a=1はaを1にする (aに1を代入する) もしaが2なら 背景を緑にしてみよう! もしaが3なら 背景を青にしてみよう!



# elseを学ぼう!

#### 円の色をもしaが1なら赤そうでなければ青にしよう!

int a=1; /\*変数aを1にする\*/

size(700,700); /\*画面の大きさを縦700,横700にする\*/

if(a==1) /\*もし(aが1なら)\*/

fill(255,0,0); /\*色を赤にする\*/

else /\*違う場合\*/

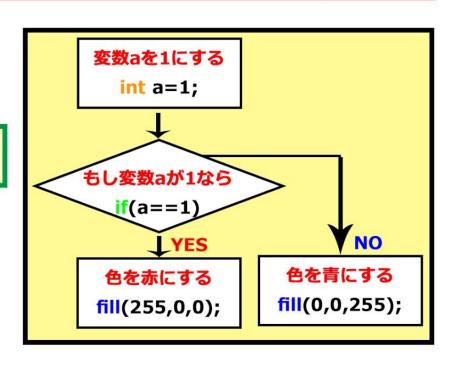
fill(0,0,255); /\*色を青くする\*/

ellipse(350,350,50,50); /\*横350,縦350のところに

横幅50,縦幅50の円を描く\*/

## ミッション

変数aを2に してみよう!



### forとifを合わせたプログラミング



size(700,700); /\*画面の大きさを縦700横700にする\*/

for(int a=50;a<700;a+=100){

/\*変数aを50;aは700より小さい;

aは100ずつ増える;\*/

if(a>500)fill(255,0,0); /\*もし500よりaが大きいなら

色を赤にする\*/

else fill(0,0,255); /\*違う場合色を青にする\*/

ellipse(a,350,50,50); /\*円を一直線に書く\*/

}

### ミッション

コードを変えていろいろと試してみよう!

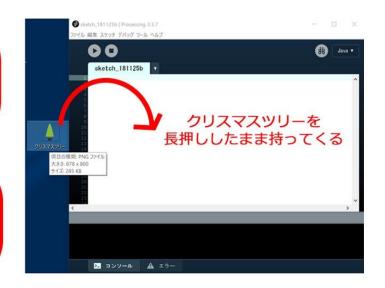
- ①if(a<300)とif(a>300)にしてみよう!
- ②if(a<300)とif(a>300)にしてみよう!
- ③円を四角にしてみよう rect(350,a,50,50);



# 画像を取り込もう!

デスクトップ にある画像を 入れてみよう!

画像を保存 出来たら 呼び出そう!



PImage img;← 画像を呼び出そうとしている

背景の色を黒にする 画面の大きさを(700,700)にする 画像を読み込む("1.png"); 画像を出す(画像名,X座標,Y座標);

```
PImage img;

background(0);
size(700,700);
img = loadImage("1.png");
image(img,0,0);
```



# オリジナル クリスマスツリーを作ろう!



- ①画像を入れていくよ!
- ②もしx=OOならを 作るよ!
- ③背景を決めよう!
- ④繰り返し斜めに円を書くことで飾りができるよ!
- ※他の飾りつけも 考えて作ってみよう!

#### ヒント

```
PImage img;
int x;
x=1;
size(700,700);
img = loadImage("1.png");
if(x==1)
background(0,0,100);
image(img,0,0);
for(int a=0;a<=150;a+=30){
ellipse(415-a,230+a/2,30,30);
}
for(int a=0;a<=240;a+=30){
ellipse(455-a,395+a/2,30,30);
}
```

fill(); ellipse(); rect(); etriangle(); を自由に使って 飾り付けよう!

## 【4回目先生用テキスト】

intとforを使って復習をしましょう! 流れとしては まず最初に必要なのはsize これは必ず必要ですね。 その後forを使って繰り返しを作ります。 円を繰り返し書いてもらうものですね。 まずはテキスト1枚目の上を見てそこまでみんなやってみてください! (5分)

そこまできたらその下にある横と斜めを確認してみましょう! aの位置を変える。もしくはaを増やすと横や斜めにかけるものとなってます。 そこも確認してそれができた子から ミッションにうつってください いいですか?

forの中にあるint a=の後にある数字も変えてみてください!

時間はミッション含めて10分間で頑張ってみましょう!

すた-と!

(10分)

(終了後)

ミッション1から確認していきましょう!

1はどうなった?

【正解】斜めに横長の円

2はどうなった?

【正解】斜めに同じ大きさの円

3はどうなった?

【正解】斜めに大きさの同じ四角

4はどうなった?

【正解】横に赤色の丸

それぞれaを変えるとまた違った見え方もしたとおもいます。 大きさが変わったり円の間隔が変わったり、いろいろな数字を変えるだけでも変化 があって楽しめると思うのでどんどん挑戦してみて下さい!

# 前回の復習



前回学んだintとforを使って 円をたくさん書いてみよう!



```
size(700,700);/*画面の大きさを<br/>横700,縦700にする*/for(int a=100;a<700;a+=100){</td>/*変数 aを100にする;<br/>aは700より小さい;<br/>aは100ずつ増える;*/<br/>/*横a,縦500のところに<br/>横幅50,縦幅50の円を書く*/
```

縦に並ぶ円 ellipse(350,a,50,50); 斜めに並ぶ円 ellipse(a,a,50,50);

#### ミッション