

Practice #3A

繰り返し文（文法の基礎1）

課題学習 3A1（必須）

課題学習 3A2（必須）

課題学習 3A3（任意）

課題学習 3A4（任意）

課題学習 3A5（任意）

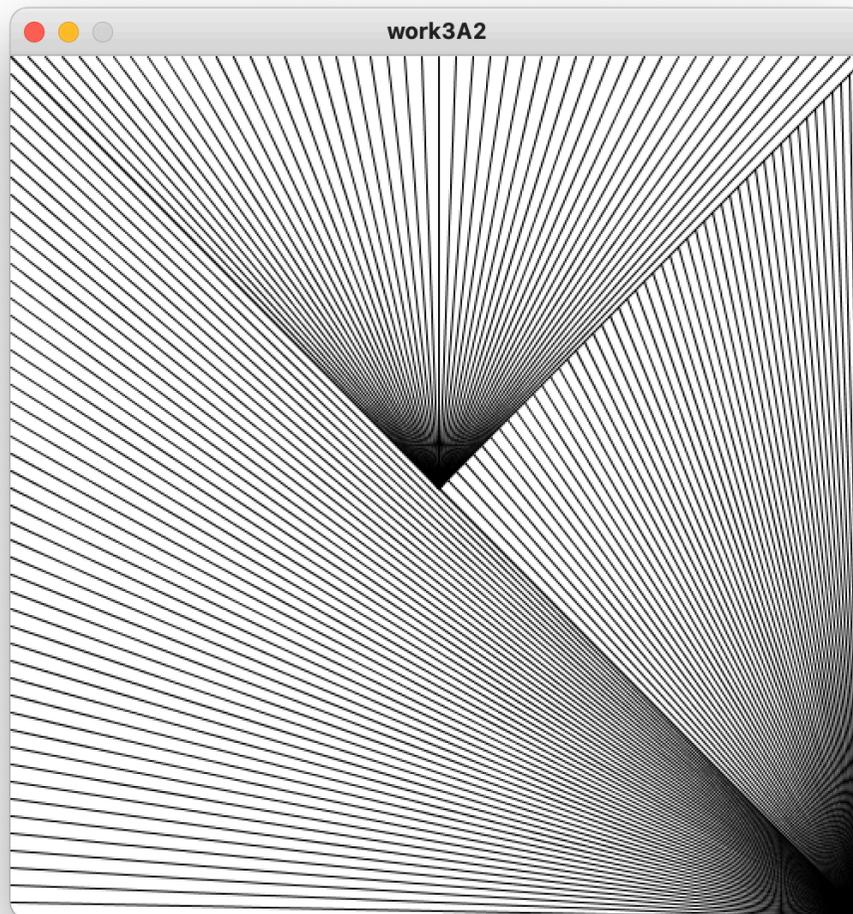
締め切り

05.25 [木]

# 課題3A1, 3A2 (必須)

work3A1.pde

FOR文を使って、500 x 500 のサイズのウィンドウの内部に自由に「繰り返しによる図像」を書いてください（フリードローイング）。単純なルールの繰り返しで、複雑な幾何学的イメージを作ることを念頭にしてください。ただし、条件文およびrand関数は用いないこと（数学関数を使いたい場合は、教科書P230を参考にしてください）。



work3A2.pde

左のようなパターンを出力するプログラムを完成させてください。

左辺・上辺・半対角線上の各端点は、一辺を50等分する点とし、合計150本の線を引くようにしてください。ウィンドウのサイズは自由とします。

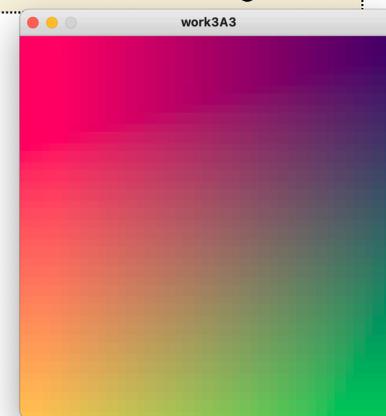
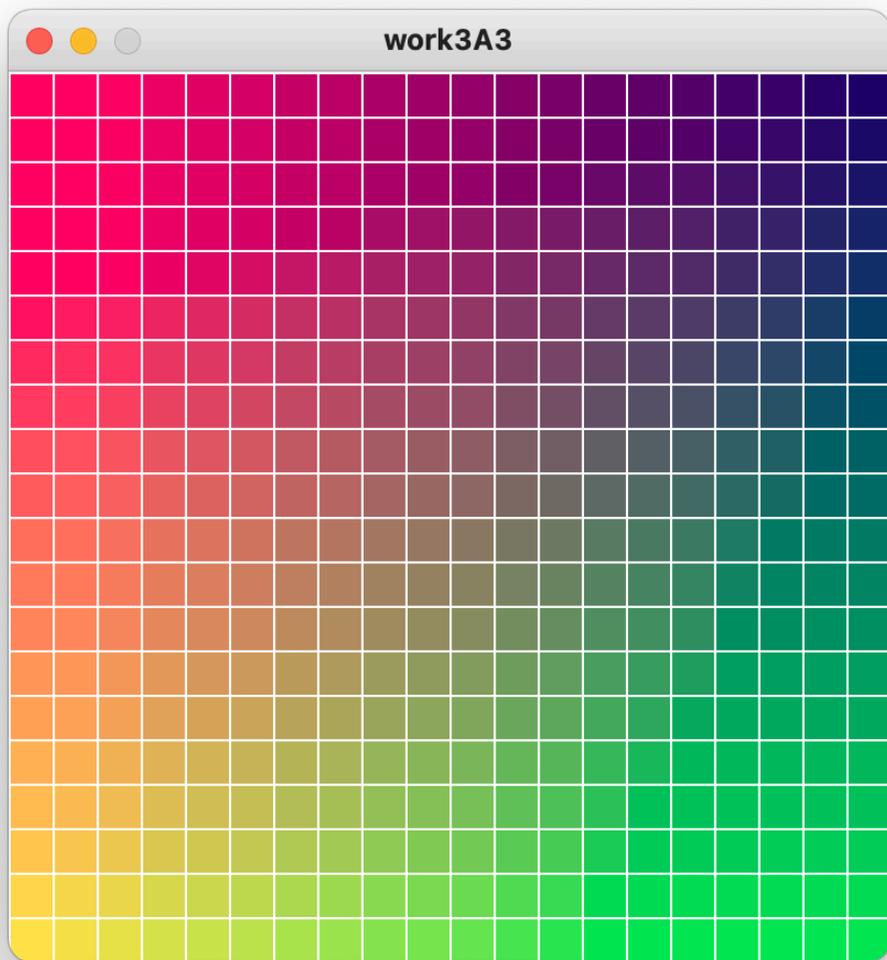
# 課題3A3 (やや必須)

work3A3.pde

繰り返し文を使って、左のような色見本を作ってください。

RGBのうちBlueが固定（100）で、Redの値が左に行くほど強くなり、Greenの値が下に降りるほど強くなるようにしてください。

サイズや分割の幅などは自由とします。  
(四角形の隙間をなくすと、グラデーションとなります →→)



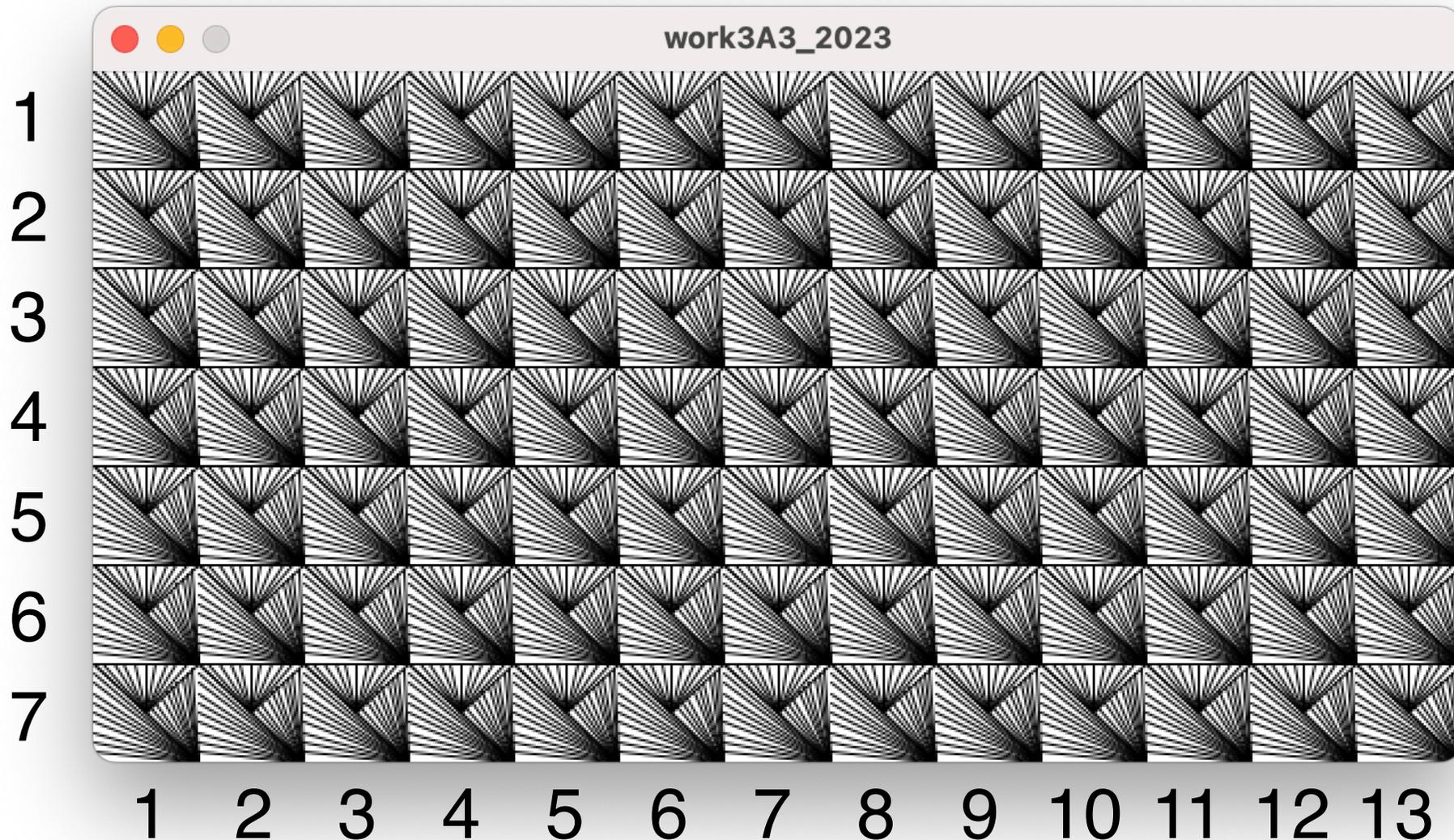
ヒント

for文の中にfor文を入れます（for文のネスト）。四角形の描画は `rect(x,y,w,h)` で実行する。この実行の前に、`fill(red,green,blue)` で色を決める。blueの値は固定とし、redとgreenの値を、四角形的位置に応じて、0から255を連続的に動くよう適切に決定する。

# 課題3A4 (やや難)

work3A3.pde

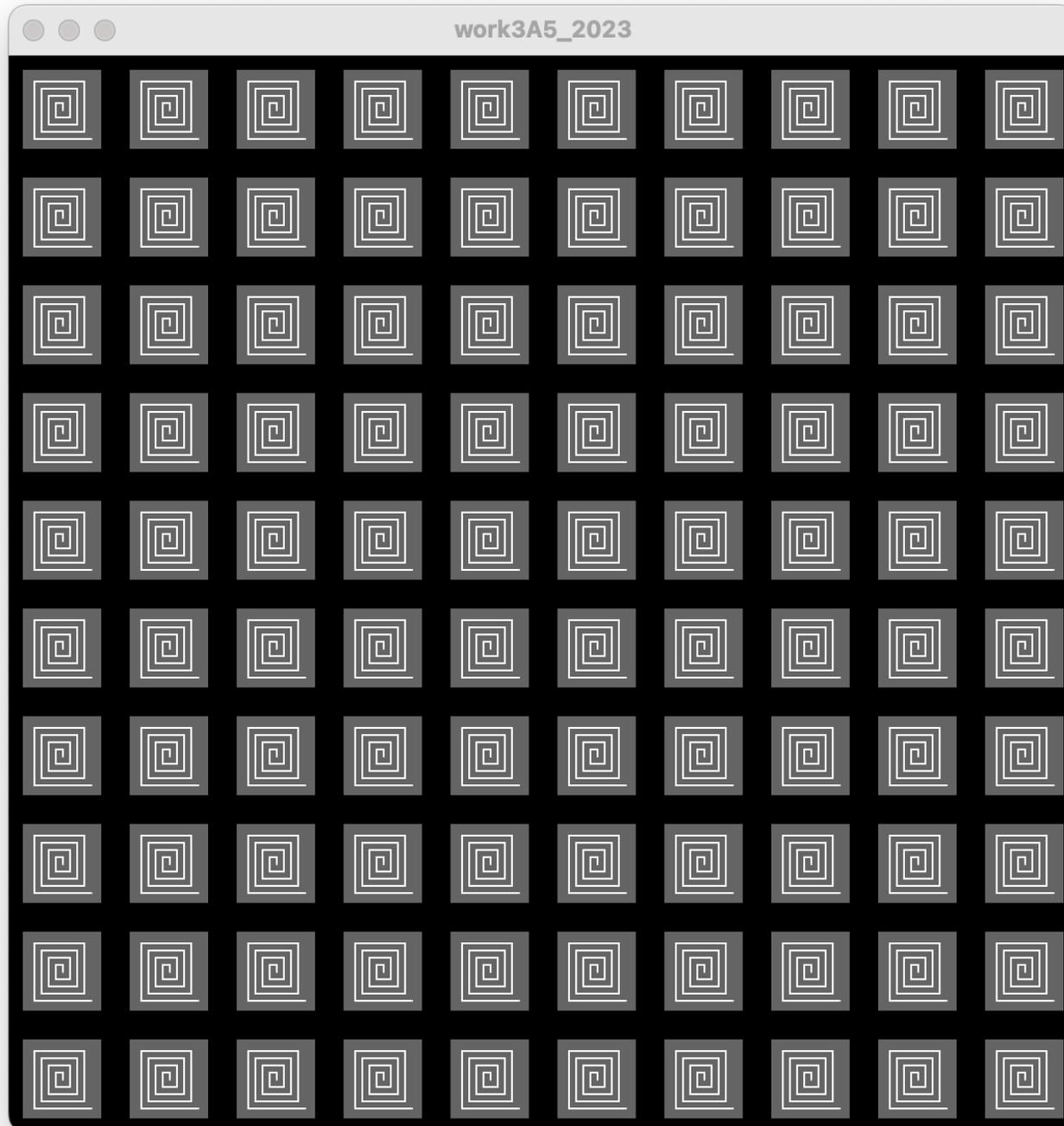
600 x 400のウィンドウに、3A2のパターンが13 x 7で配列するようなプログラムを作成してください。各辺は10等分で線が引かれているものとしませう。なお、斜めっているように見えるのは錯覚です。。



# 課題3A5 (やや難)

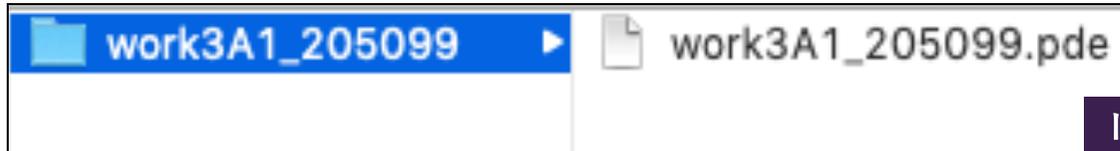
work3A5.pde

課題24を少しだけ変更したパターンを、ウィンドウ内に10 x 10の100個並べるプログラムを作成してください。



## 提出方法

ファイル名をwork3An\_235XXXとします。



対応する課題のリンクから、フォルダをまるごと提出してください。

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。

[YOUTUBE]

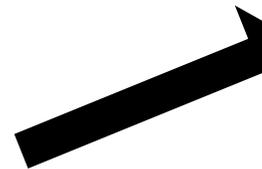
[課題提出 | WORK3A1]

[課題提出 | WORK3A2]

[課題提出 | WORK3A3]

[課題提出 | WORK3A4]

[課題提出 | WORK3A5]



kodaka kenri さんからのリクエストです 

### WORK21

 work21\_2150xx.zip

⊕ ファイルを追加

---

名前

メールアドレス

<https://lab.kenrikodaka.com/univclass/mediabasic2023/>