

## 課題について

- ・以下の課題に取り組んでください。
- ・課題番号の前に○がついている課題が提出課題です。（それ以外は提出不要）
- ・課題は Google Classroom 経由で提出してください。

## &lt;本日の課題&gt;

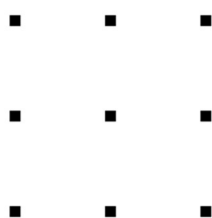
Google Classroom のひな型 `template.html` および `lightgl.js` を使って以下の課題に取り組んでください。

## 課題 2-1 背景色の変更

- 1) 画面の背景色を 青 に変更しなさい。
- 2) 画面の背景色を 黄 に変更しなさい。

## 課題 2-2 点の表示

次の図のように、大きさ 10.0 の黒点を 9 つ描画しなさい。なお、黒点間の間隔は任意とする。



(左図のように 9 つの点がすべて表示されていれば OK)

## 課題 2-3 基本図形の表示

- 1) 画面に緑色の三角形を描画しなさい。
- 2) 画面に赤色の正方形を描画しなさい。
- 3) 画面の背景色を黒とし、黄色の五角形を描画しなさい。

## ○課題 2-4 三角関数の表示

次の関数を指定された定義域の範囲で描画しなさい。

- 1)  $\sin x$  ( $-\pi \leq x \leq \pi$ )      2)  $\cos x$  ( $-\pi \leq x \leq \pi$ )      3)  $\tan x$  ( $-\frac{\pi}{2} + 0.3 \leq x \leq \frac{\pi}{2} - 0.3$ )

Hint : for ループで変数  $x$  を変えながら, `gl.vertex` により頂点を関数に沿って配置する。

補足) JavaScript における数学関数

- ・円周率 ( $\pi$ ) : `Math.PI`
- ・三角関数 : `Math.sin(x)`, `Math.cos(x)`, `Math.tan(x)`    ただし,  $x$  の単位はラジアン (rad)

## ○課題 2-5 円の表示

画面に半径が 0.5 の円を表示しなさい。

以上