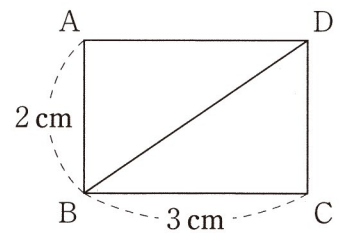


- 1 (16年 北海道・標準問題) 右の図のように, $AB=2\text{cm}$, $BC=3\text{cm}$ の長方形 $ABCD$ があります。この長方形の対角線 BD の長さを求めなさい。

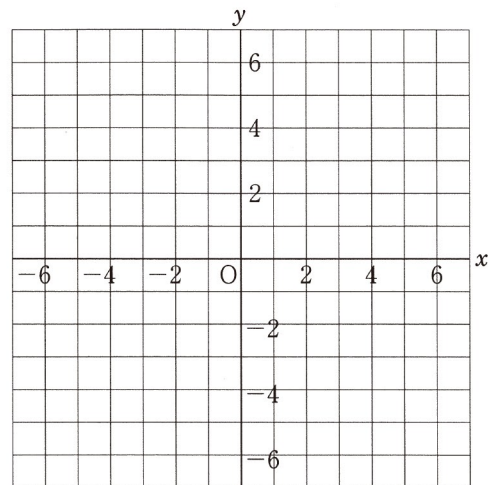


- 2 (15年 北海道・裁量問題) 大小2つのさいころを同時に投げ, 右の図に, ルール I またはルール II にしたがって点 P をとります。点 O は原点とします。

次の問いに答えなさい。

(ルール I)

点 P の x 座標は, 大きいさいころの出た目の数とし, 点 P の y 座標は, 小さいさいころの出た目の数とします。
例えば, 大きいさいころの出た目の数が 1, 小さいさいころの出た目の数が 2 のとき, 点 P は $(1, 2)$ となります。



(ルール II)

点 P の x 座標は, 大きいさいころの出た目の数が偶数ならばその数とし, 奇数ならばその数の符号を負とした数とします。また, 点 P の y 座標は, 小さいさいころの出た目の数が偶数ならばその数とし, 奇数ならばその数の符号を負とした数とします。

例えば, 大きいさいころの出た目の数が 1, 小さいさいころの出た目の数が 2 のとき, 点 P は $(-1, 2)$ となります。

- (1) ルール I にしたがうとき, 点 P が関数 $y = \frac{6}{x}$ のグラフ上の点になる確率を求めなさい。

- (2) ルール II にしたがうとき, 点 P と点 $(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$ との距離が 5 以下になる確率を求めなさい。