

1 極方程式 $r - 1 = \sin \theta$ で表される曲線を C とする。次の問いに答えよ。

1. 曲線 C の概形を描け。
2. 曲線 C によって囲まれる部分の面積を求めよ。

2 六面体サイコロを n 回振る。このとき、少なくとも 1 回は 4 の目が出て、少なくとも 1 回は奇数の目が出て、さらに n 回全てにおいて 3 の倍数ではない目が出る確率を求めよ。ただし、サイコロを 1 回降るとき、どの目も出る確率は等しく $\frac{1}{6}$ であるとする。

1 1.

2.

2