

2017年 経済・地域政策 第2問

2 次の各問に答えよ。

- (1) 関数  $y = \cos\left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{5}\pi\right)$  のグラフは、 $y = \cos \frac{3}{4}x$  のグラフを  $x$  軸方向に  だけ平行移動したものである。また、この関数  $y = \cos\left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{5}\pi\right)$  は  を周期とする周期関数である。上の文章の空欄 ,  に適切な値を入れて文章を完成させよ。なお、,  には、あてはまる値のうち正で最小のものを答えよ。
- (2)  $0 \leq x \leq 2\pi$  のとき、不等式  $\cos\left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{5}\pi\right) < 0$  を満たす  $x$  の値の範囲を求めよ。
- (3)  $0 \leq x \leq 2\pi$  のとき、不等式  $\sin 2x \cos\left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{5}\pi\right) < 0$  を満たす  $x$  の値の範囲を求めよ。