2017年 経済・地域政策 第2問

$\boxed{2}$ 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 $\boxed{\text{ア}}$ 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 $\boxed{\text{イ}}$ を周期とする周期関数である．
上の文章の空欄 $\boxed{\text{ア}}$，$\boxed{\text{イ}}$ に適切な値を入れて文章を完成させよ．なお，$\boxed{\text{ア}}$，$\boxed{\text{イ}}$ には，あてはまる値のうち正で最小のものを答えよ．

(2) $0\leqq x\leqq 2\pi$ 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) $0\leqq x\leqq 2\pi$ 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．