

2012年 心理・現代ビジネス学部（A日程）第2問

2  $\triangle ABC$  の辺  $AB$  の長さを  $x$ ，辺  $BC$  の長さを 3，辺  $CA$  の長さを 4 とする．また， $\angle BCA$  を  $\theta$  とする．このとき，次の問いに答えよ．

- (1)  $x$  を  $\theta$  を用いて表せ．
- (2)  $0^\circ < \theta < 180^\circ$  であることを用いて， $x$  のとり得る値の範囲を求めよ．
- (3)  $\triangle ABC$  に外接する円の直径が 5 であるとき， $\cos \theta$  の値を求めよ．