



## 2016年 政治経済学部 第1問

1 次の各問の  にあてはまる数を記入せよ。

- (1) 3次方程式  $x^3 - 6x^2 + 9x + 2 - a = 0$  が異なる2つの実数解をもつときの  $a$  の値は、 ア または  イ である。ただし、 ア <  イ とする。
- (2) (指定範囲外からの出題だったため、全員正解とした。)
- (3)  $\triangle ABC$  において、 $\cos A = -\frac{1}{2}$ ,  $\cos B = \frac{11}{14}$ ,  $\cos C = \frac{13}{14}$ ,  $AB = 3$  であるとき、 $BC =$   ア である。
- (4) 方程式  $a + b + c + 5d = 17$  を満たす  $a, b, c, d$  の0以上の整数解の組の総数は  ア  イ  ウ 個である。
- (5)  $\sum_{k=1}^{20} \frac{1}{k(k+1)(k+2)}$  の値は  $\frac{\text{ア | イ | ウ}}{\text{エ | オ | カ}}$  である。