



## 2018年法・経済（経済政策）第1問

1 次の空欄  ~  に当てはまる数または式を記入せよ。

- (1)  $a$  を正の数とする。2次方程式  $x^2 - ax + 1 = 0$  が  $p - q = 1$  を満たす実数解  $p$  と  $q$  を持つとき、 $a =$  ,  
 $p =$   である。
- (2)  $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$  とする。  $\tan \theta = \frac{3}{4}$  のとき、  $\sin 2\theta$  の値は  であり、  $\cos 2\theta$  の値は  である。
- (3) 座標平面上の原点  $O$  と 2 点  $(2, 4)$ ,  $(-3, 3)$  を頂点とする三角形の面積は  である。
- (4)  $\frac{1}{5 - \sqrt{19}}$  の整数部分を  $\alpha$ , 小数部分を  $\beta$  とするとき、  $\alpha - 6\beta =$   である。
- (5) 2028 の正の約数の個数は全部で  個である。
- (6) 方程式  $\log_2(x - 1) + \log_2(2x + 1) = 1$  の解は  $x =$   である。
- (7) 5 人の大人  $A, B, C, D, E$  と 3 人の子ども  $a, b, c$  が 1 列に並ぶとき、両端が大人となり、かつ子ども 3 人が続くような並び方は  通りである。
- (8) 関数  $f(t)$  が等式  $\int_a^x f(t) dt = 3x^2 - 12x + 12$  を満たすときの  $a$  の値は  である。