



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 α , 小数部分を β 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。