

2018年 全学部 第1問

1 空欄  から  にあてはまる数値または式を記入せよ。

- (1) 2次関数  $y = -2x^2 + 6x + 1$  ( $-1 \leq x \leq 2$ ) の最大値は  , 最小値は  , この2次関数のグラフの軸は直線  $x =$   である。
- (2)  $\pi \leq \theta < 2\pi$  とする.  $\cos \theta = -\frac{4}{5}$  のとき,  $\sin \theta =$   ,  $\tan \theta =$   である。
- (3) 一辺の長さが  $a$  の正三角形に外接する円の半径は  である。
- (4) 次のデータはある生徒の4種類のテストの得点である. このデータの平均値は  , 分散は  である。

60 70 74 88

- (5) 男子3人と女子3人の合計6人が輪の形に並ぶとき, 並び方は全部で  通りあり, 男子と女子が交互に並ぶような並び方は全部で  通りある。
- (6) 1個のさいころを4回投げて出た目の数を出た順に千の位, 百の位, 十の位, 一の位の数とする4桁の数を作る. この4桁の数が4で割り切れる確率は  である。