

2018年2期第3問

3 次の各問の空欄に当てはまる最も適切な数値を記入せよ。

(1) グラフが点(0, 4)を通り, $x = 3$ のとき最大値7をとる2次関数は, $y = -\frac{\boxed{16}}{\boxed{17}}x^2 + \boxed{18}x + \boxed{19}$ である.

(2) グラフが点(1, -1)を通り, $x = -3$ のとき最小値-5をとる2次関数は, $y = \frac{\boxed{20}}{\boxed{21}}x^2 + \frac{\boxed{22}}{\boxed{23}}x - \frac{\boxed{24}}{\boxed{25}}$ である.

(3) グラフが2点(1, 0), (-3, 0)を通り, 最小値が-3である2次関数は, $y = \frac{\boxed{26}}{\boxed{27}}x^2 + \frac{\boxed{28}}{\boxed{29}}x - \frac{\boxed{30}}{\boxed{31}}$ である.

(4) グラフが2点(1, -4), (4, 2)を通り, $x = 3$ のとき最大値をとる2次関数は, $y = -\boxed{32}x^2 + \boxed{33}x - \boxed{34}$ である.