Вар. 1 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 12x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 2 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 4x - 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 1| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в IV четверти?

Вар. 3 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 4x + 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 3| > 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 4$ лежит в I четверти?

Вар. 4 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 + 20x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 4| < 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 5 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 10x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 4| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 9$ лежит в III четверти?

Вар. 6 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 10x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 3| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 7 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 8x - 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 3| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в IV четверти?

Вар. 8 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 + 20x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 4| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 9 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 6x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 4| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 10 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 - 10x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 3| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 11 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 4x + 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 1| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 4$ лежит в I четверти?

Вар. 12 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 12x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 2| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 13 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 4x - 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 3| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2+ax-4$ лежит в IV четверти?

Вар. 14 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 10x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 4| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2+ax-9$ лежит в III четверти?

Вар. 15 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 20x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 4| \geqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 16 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 - 4x - 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 4| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2+ax-4$ лежит в IV четверти?

Вар. 17 (8342)
Для функции $f(x) = -4x^2 - 12x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в III четверти?

Вар. 18 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 12x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 2| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 19 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 6x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 2| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 20 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 6x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 2| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 21 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 + 12x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 22 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 8x - 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 5| < 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в III четверти?

Вар. 23 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 17x + 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 10| > 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 24 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 2x - 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2+ax-1$ лежит в III четверти?

Вар. 25 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 4x + 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 3| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 4$ лежит в I четверти?

Вар. 26 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 + 4x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 2| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в I четверти?

Вар. 27 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 - 6x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 1| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 28 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 2x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \geqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 29 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 - 10x - 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 7| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в IV четверти?

Вар. 30 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 12x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 31 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 12x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 32 (8342)
Для функции $f(x) = -4x^2 + 12x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 2| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 33 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 2x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 2| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 34 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 2x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 35 (8342)
Для функции $f(x) = -4x^2 + 12x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в III четверти?

Вар. 36 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 6x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 2| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 37 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 6x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 1| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 38 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 10x + 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 6| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в I четверти?

Вар. 39 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 6x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 2| < 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 40 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 - 2x - 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 1$ лежит в IV четверти?

Вар. 41 (8342)
Для функции $f(x) = -4x^2 - 12x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-4x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 42 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 20x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 4| < 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 43 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 + 12x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 2| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 44 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 2x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 2| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 45 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 10x + 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 4| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 46 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 - 10x + 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 6| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в I четверти?

Вар. 47 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 - 4x - 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 3| < 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в IV четверти?

Вар. 48 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 - 2x - 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 2| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 1$ лежит в III четверти?

Вар. 49 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 - 8x - 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 5| < 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 16$ лежит в III четверти?

Вар. 50 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 + 4x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x| \geqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в I четверти?

Вар. 51 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 4x + 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 1| \geqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 4$ лежит в I четверти?

Вар. 52 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 8x + 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 5| \geqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в I четверти?

Вар. 53 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 10x - 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 4| \leqslant 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 9$ лежит в IV четверти?

Вар. 54 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 20x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 4| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в II четверти?

Вар. 55 (8342)
Для функции $f(x) = -x^2 + 4x - 4$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 1| < 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $-x^2 + ax - 4$ лежит в IV четверти?

Вар. 56 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 4x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 2| > 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 57 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 + 12x + 9$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 2| < 2$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 9$ лежит в I четверти?

Вар. 58 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 10x + 16$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x + 6| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 16$ лежит в II четверти?

Вар. 59 (8342)
Для функции $f(x) = 4x^2 - 4x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 2| > 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $4x^2 + ax + 1$ лежит в II четверти?

Вар. 60 (8342)
Для функции $f(x) = x^2 + 2x + 1$ укажите:
1) точку экстремума и экстремум функции.
2) какие значения принимает функция при x, удовлетворяющих условию $|x - 1| \leqslant 3$.
3) промежутки постоянного знака.
4) при каких значениях a вершина параболы $x^2 + ax + 1$ лежит в I четверти?