

## 二次函数、指数函数

### 填空题

1. 若函数 $y = (a + 1)x^{|a|+1}$ 是二次函数，则 $a =$
2. 若将二次函数 $y = x^2 - 2x + 3$ 变成 $y = (x - h)^2 + k$ 的形式，则 $h =$ ， $k =$
3. 抛物线 $y = x^2 - 2x - 3$ 与 $x$ 轴分别交于 $A, B$ 两点，则 $AB$ 的长度为
4. 把抛物线 $y = 2x^2 + x + 1$ 的图像向左平移2个单位，再向上平移3个单位，所得到的抛物线的函数解析式是
5. 抛物线 $y = x^2 - 2x - 3$ 与 $x$ 轴分别交于 $A, B$ 两点，与 $y$ 轴交于 $C$ 点，则三角形 $ABC$ 的面积是
6. 假若 $a > 0$ ，且 $a^x = 3, a^y = 5$ ，则 $a^{2x+y} =$
7. 如果点 $(-1, 1)$ 在 $y = ax^2 + 2$ 上，则 $a =$

### 计算题

已知抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 经过 $A(-1, 8), B(3, 0), C(0, 3)$ 三点

- 求抛物线的表达式
- 写出该抛物线的顶点坐标