初三

第二十六章 二次函数测试卷

出卷人：周传荣 2012.11.28.
审卷人：李志红.

一. 选择题（每题3'）

1. 下列函数中，是二次函数的是（　　）

A. $y=x^2+1$　　B. $y=x-1$　　C. $y=\frac{8}{x}$　　D. $y=\frac{8}{x^2}$

2. 抛物线 $y=2x^2$，$y=-2x^2$，$y=\frac{1}{2}x^2$ 共有的性质是（　　）

A. 开口向上.　B. 对称轴是y轴.　C. 都有最低点.　D. y随x的增大而减小.

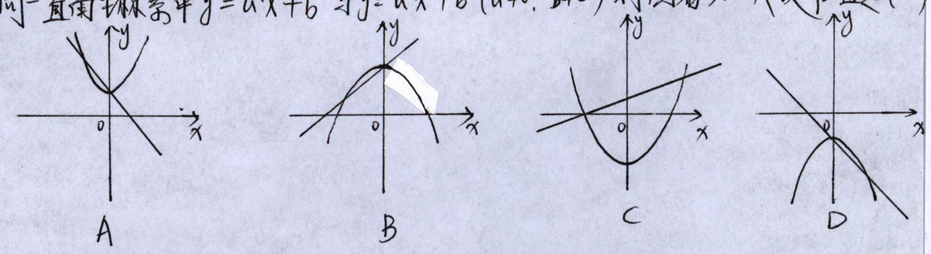
3. 已知：抛物线 $y=ax^2+c$ 与y轴相交于坐标原点，则：下列判断正确的是（　　）

A. $c>0$　　B. $c=0$　　C. $c<0$　　D. 无法判断c的取值.

4. 若二次函数 $y=ax^2+c$，当x取 x_1，x_2（$x_1\neq x_2$）时函数值相等，则：当x取 x_1+x_2 时，函数值为（　　）

A. $a+c$　　B. $a-c$　　C. $-c$　　D. c

5. 同一直角坐标系中 $y=ax^2+b$ 与 $y=ax+b$（$a\neq0$，$b\neq0$）的图象的大致位置是（　　）



6. 将抛物线 $y=2(x-4)^2-1$ 如何平移可得到抛物线 $y=2x^2$.（　　）

A. 向左平移4个单位，再向上平移1个单位.
B. 向左平移4个单位，再向下平移1个单位.
C. 向右平移4个单位，再向上平移1个单位.
D. 向右平移4个单位，再向下平移1个单位

7. 若 $A(-\frac{1}{2}, y_1)$，$B(-1, y_2)$，$C(\frac{1}{3}, y_3)$ 为二次函数 $y=-x^2-4x+5$ 的图象上的三点，则：y_1，y_2，y_3 的大小关系是（　　）

A. $y_1<y_2<y_3$　　B. $y_3<y_2<y_1$
C. $y_3<y_1<y_2$　　D. $y_2<y_1<y_3$

二. 填空题（每空3'）

1. 若函数 $y=(m-3)x^{m^2-7}$ 是二次函数，则 m= _____，图象开口 _____，顶点坐标 _____，对称轴 _____.

2. 将二次函数 $y=-2x^2$ 的图象向上平移3个单位，再向右平移1个单位，所得抛物线的解析式为 _____.

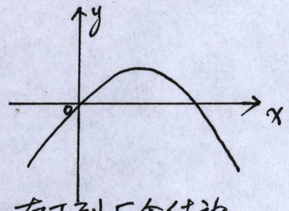
3. 写出顶点是（5,0），形状、开口方向与抛物线 $y=-2x^2$ 都相同的二次函数解析式为 _____.

4. 抛物线 $y=x^2+2\sqrt{7}x+k-5$ 的图象与x轴只有一个交点，则：k= _____.

5. 抛物线 $y=2(x-4)^2$ 关于y轴对称的抛物线的函数表达式 _____.

6. 若抛物线 $y=a(x-1)^2+k$ 上有一点A(3, 5)，则：点A关于对称轴的对称点A′的坐标为 _____.

7. 若二次函数 $y=ax^2+bx+a^2-1$（$a\neq0$）的图象如图所示，则：a的值是 _____.



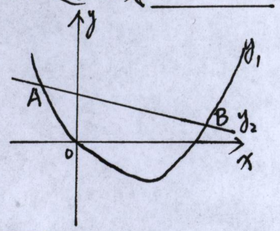
8. 已知二次函数 $y=ax^2+bx+c$（$a\neq0$）的图象如图所示，有下列5个结论：

① $abc>0$　② $b<a+c$　③ $4a+2b+c>0$　④ $2c<3b$
⑤ $a+b>m(am+b)$　（$m\neq1$ 的实数）

其中正确的结论有 _____ 个.

9. 若抛物线经过点(-6, 5)，(2, 5)，则其对称轴是直线 _____

10. 已知：二次函数 $y_1=ax^2+bx+c$ 与一次函数 $y_2=kx+b$ 的图象相交于点A(-2, 4)，B(8, 2)，如图所示，能使 $y_1>y_2$ 成立的x的取值范围是 _____



11. 二次函数 $y=x^2-2x+1$ 与x轴的交点个数是 _____

12. 抛物线 $y=3x^2-2x-5$ 与y轴的交点坐标为 _____，与x轴的交点坐标为 _____.