初三数学检测《二次函数》 出卷人：周佳馨 审卷人：李忠红

2012年10月

一. 填空题：

1. 将函数 $y=-2x^2-x+1$ 化成 $y=a(x-h)^2+k$ 的形式是 _____

2. 抛物线 $y=2x^2-3x+1$ 与 y 轴的交点是 _____，与 x 轴的交点是 _____

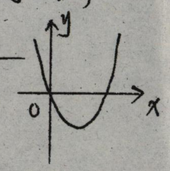
3. 若二次函数 $y=mx^2+4x+m-1$ 的最小值是 2，则 m 的值为 _____

4. 若抛物线 $y=ax^2+bx+c$ 的顶点坐标为 $(2,9)$，它在 x 轴上截得的线段长为 6，则该抛物线的解析式为 _____

5. 二次函数 $y=3(x+2)^2+1$ 与 $y=3(x-2)^2+1$ 的图象关于 _____ 对称.

6. 已知抛物线 $y=ax^2+bx+c$ 的图象顶点为 $(-2,3)$，且过 $(-1,5)$，则抛物线的解析式为 _____

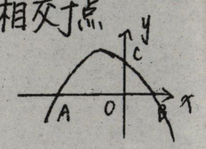
7. 抛物线 $y=x^2+bx+c$ 与 x 轴的正半轴交于 A、B 两点，与 y 轴交于 C 点，且线段 AB 的长为 1，$S_{\triangle ABC}=1$，则 b 的值是 _____



8. 如图，已知二次函数 $y=ax^2-x+a^2-1$ 的图象，则 a 的值是 _____

9. 抛物线 $y=x^2-x-6$ 与 x 轴交于 A、B 两点（点 A 在点 B 的左侧），与 y 轴交于点 C，如果点 M 在 y 轴右侧的抛物线上，$S_{\triangle AMO}=\frac{2}{3}S_{\triangle COB}$，那么点 M 的坐标是 _____

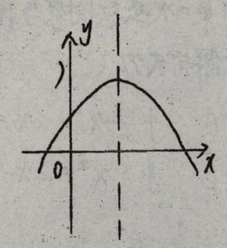
10. 抛物线 $y=ax^2+bx+c$ 的图象与 x 轴交于 A、B 两点，与 y 轴相交于点 C，如果 $OB=OC=\frac{1}{2}OA$，那么 b 的值为 _____



11. 已知二次函数 $y=ax^2+bx+c$，且 $a<0$，$a-b+c>0$，则一定有 b^2-4ac _____ 0.

二. 选择题

1. 二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图象如图，则点 $M(\frac{b}{c},a)$ 在（　　）



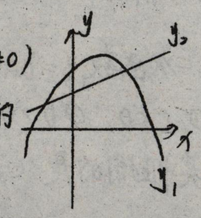
A. 第一象限　　B. 第二象限

C. 第三象限　　D. 第四象限

2. 二次函数 $y=-3x^2-4x+5-6m$ 的图象与 x 轴交于点 A、B，如果 A 在原点右侧，B 在原点左侧，那么 m 的范围是（　　）

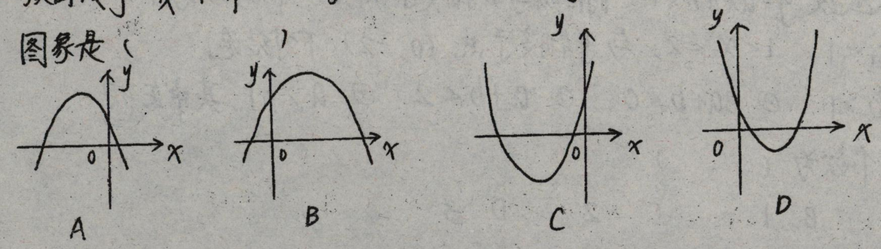
A. $m<0$　　B. $m>0$　　C. $m>\frac{5}{6}$　　D. $m<\frac{5}{6}$

3. 如图，二次函数 $y_1=ax^2+bx+c\ (a\neq0)$ 与一次函数 $y_2=kx+m\ (k\neq0)$ 的图象相交于点 $A(-1,3)$，$B(4,7)$，则能使 $y_1\leq y_2$ 成立的 x 的取值范围是（　　）



A. $x\geq-1$　　B. $x\leq4$　　C. $-1\leq x\leq4$　　D. $x\leq-1$ 或 $x\geq4$

4. 双曲线 $y=\frac{k}{x}$ 在第二、四象限内，则抛物线 $y=kx^2-2x+k^2$ 的大致图象是（　　）



5. 抛物线 $y=x^2-4x+5$，顶点为 A，如果点 A 不动，图象反向，则新图象的函数解析式为（　　）

A. $y=-x^2+4x-5$　　B. $y=x^2+4x+3$

C. $y=-x^2+4x-3$　　D. $y=x^2+4x+5$