593

初三数学试卷　　出卷人：李志红　　2012.11

第二十六章测试卷（二次函数）

满分（120分）

得分：_____

一、选择题（3分×10=30分）

1. 抛物线 $y=2(x+m)^2+n$（m、n 是常数）的顶点坐标是　（　　）

A. (m,n)　　B. $(-m,n)$　　C. $(m,-n)$　　D. $(-m,-n)$

2. 把抛物线 $y=-2x^2$ 向左平移1个单位，得到的抛物线是　（　　）

A. $y=-2x^2+1$　　B. $y=-2x^2-1$　　C. $y=-2(x-1)^2$　　D. $y=-2(x+1)^2$

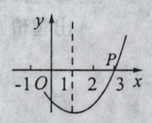
3. 已知抛物线 $y=x^2-x-1$ 与 x 轴的一个交点为 $(m,0)$，则代数式 $m^2-m+2012$ 的值为　（　　）

A. 2010　　B. 2011　　C. 2012　　D. 2013

4. 如图，抛物线 $y=ax^2+bx+c(a>0)$ 的对称轴是直线 $x=1$，且经过点 $P(3,0)$，则 $a-b+c$ 的值为　（　　）

A. 0　　B. -1

C. 1　　D. 2



第4题图

5. （2011年安徽省）若二次函数 $y=x^2+bx+5$ 配方后为 $y=(x-2)^2+k$，则 b,k 的值分别为　（　　）

A. 0,5　　B. 0,1　　C. $-4,5$　　D. $-4,1$

6. 二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的部分对应值如下表：

x	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
y	12	5	0	-3	-4	-3	0	5	12

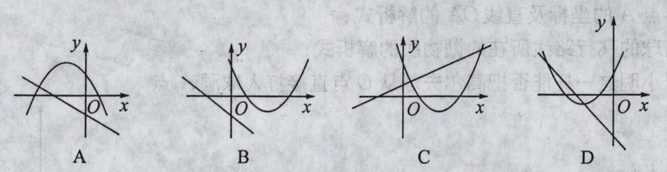
利用二次函数的图象可知，当函数值 $y>0$ 时，x 的取值范围是　（　　）

A. $x<0$ 或 $x>2$　　B. $0<x<2$　　C. $x<-1$ 或 $x>3$　　D. $-1<x<3$

7. 抛物线 $y=x^2-mx-m^2+1$ 的图象过原点，则 m 为　（　　）

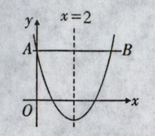
A. ±1　　B. 1　　C. -1　　D. 0

8. 在同一直角坐标系中，函数 $y=mx+m$ 和函数 $y=-mx^2+2x+2$（m 是常数，且 $m\neq0$）的图象可能是　（　　）

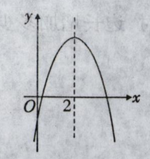


9. （2011年河北省）如图，已知抛物线 $y=x^2+bx+c$ 的对称轴为 $x=2$，点 A、B 均在抛物线上，且 AB 与 x 轴平行，其中点 A 的坐标为 $(0,3)$，则点 B 的坐标为　（　　）

A. $(2,3)$　　B. $(3,2)$　　C. $(3,3)$　　D. $(4,3)$



第9题图



第10题图

10. （2011年荆门市）二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图象如图所示，下列结论错误的是　（　　）

A. $ab<0$

B. $ac<0$

C. 当 $x<2$ 时，函数值随 x 的增大而增大；当 $x>2$ 时，函数值随 x 的增大而减少

D. 二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图象与 x 轴交点的横坐标就是方程 $ax^2+bx+c=0$ 的根

二、填空题（3分×8=24分）

11. 若 $y=(m-2)x^{m^2-2}+mx-1$ 是关于 x 的二次函数，则 $m=$_____.

12. 将抛物线 $y=-x^2+2x+1$ 向左平移1个单位，再向下平移2个单位得到的抛物线的解析式为_____.

13. 用描点法画二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图象时，列如下表格：

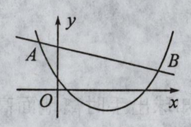
x	…	-2	-1	0	1	2	…
y	…	$-6\frac{1}{2}$	-4	$-2\frac{1}{2}$	-2	$-2\frac{1}{2}$	…

根据表格上的信息回答问题：设二次函数 $y=ax^2+bx+c$，在 $x=3$ 时 $y=$_____.

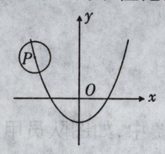
14. 已知抛物线 $y=x^2-2x-3$，若点 $P(-2,5)$ 与点 Q 关于该抛物线的对称轴对称，则点 Q 的坐标是_____.

15. 已知抛物线 $y=x^2-4x$ 上有两点 $P_1(3,y_1)$，$P_2(-\frac{1}{2},y_2)$，则 y_1 与 y_2 的大小关系为：y_1 _____ y_2.（填“>”、“<”或“=”）

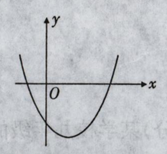
16. 已知二次函数 $y_1=ax^2+bx+c(a\neq0)$ 与一次函数 $y_2=kx+m(k\neq0)$ 的图象相交于点 $A(-2,4)$，$B(8,2)$，如图所示，则使 $y_1>y_2$ 成立的 x 的取值范围是_____.



第16题图



第17题图



第18题图

17. （2011年宁波市）如图，已知⊙P 的半径为2，圆心 P 在抛物线 $y=\frac{1}{2}x^2-1$ 上运动，当⊙P 与 x 轴相切时，圆心 P 的坐标为_____.

18. （2011年玉溪市）如图是二次函数 $y=ax^2+bx+c(a\neq0)$ 在平面直角坐标系中的图象，根据图象判断①$c>0$；②$a+b+c<0$；③$2a-b<0$；④$b^2+8a>4ac$. 正确的是（填写序号）_____.

三、解答题（共66分）

19. （6分）已知一个正方形的边长为4cm，若边长增加 $x$cm，则面积增加 $y$cm²，求：

(1) y 与 x 之间的函数关系式；