**《第二十二章 二次函数》检测（C卷）**

**（答卷时间：60分钟，满分：100分）**

**班级： 姓名： 学号： 成绩：**

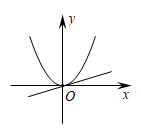
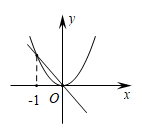
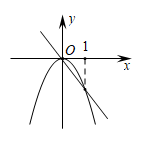
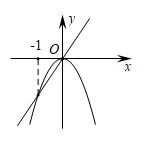
1. **选择题（每小题8分，共32分）**
2. 如图所示的抛物线是二次函数y=+bx+c（a≠0）的图象，

则下列结论：①abc＞0；②b+2a=0；③抛物线与x轴的另一个交点为（4，0）；④a+c＞b，其中正确的结论有（ ）.

A．1个 B．2个

C．3个 D．4个

1. 已知≠0，在同一直角坐标系中，函数*y*=*ax*与*y*=*ax*2的图象有可能是（ ）

A.www.dearedu.com B. C. D.

3.点P1（-1，y1），P2（3，y2），P3（5，y3）均在二次函数y=-x2+2x+c的图象上，则y1，y2，y3的大小关系是（　　）

A．y3＞y2＞y1 B．y3＞y1=y2 C．y1＞y2＞y3 D．y1=y2＞y3

4.将抛物线y=（x+1）2﹣2向上平移a个单位后得到的抛物线恰好与x轴有一个交点，则a的值为（　　）

A．﹣1 B．1 C．﹣2 D．2

**二．填空题（每小题9分，共18分）**

5.已知二次函数y=x2﹣mx+3在x=0和x=2时的函数值相等，那么m的值是　 　．

6.如图，www.dearedu.com二次函数y=－x2+2x+m的图象与*x*轴的一个交点为*A*(3，0)，另一个交点为*B*，且与*y*轴交于点*C*．若该二次函数图象上有一点*D*(www.dearedu.com*x*，*y*)，

使*S*△*ABD*=*S*△*ABC*，则*D*点的坐标为 ．

**三．解答题（共50分）**

7.如图，抛物线的顶点坐标为，与轴的一个交点为，正比例函数与抛物线交于、两点.

1. 求抛物线的解析式.
2. 若点在轴上，且满足，求点的坐标.
3. 在抛物线上是否存在点，使得是以为直角边的直角三角形，若存在请求出点的坐标，若不存在，请说明理由.

**《第二十二章 二次函数》检测（C卷）参考答案**

**一．选择题（每小题8分，共32分）**

　 1.C 2.C 3.D 4.D

**二.填空题（每小题9分，共18分）**

5. 2 6. (2，3)或(1－，－3)或(1+，－3)

**三．解答题（共50分）**

7.解：（1）∵的顶点坐标为，且经过点，

∴， ………………………… 3分

可列方程组为，

解得：，

∴抛物线的解析式为. ………………………… 10分

（2）∵正比例函数与抛物线交于点，

可列方程组为,

解得：或（舍）， ………… 18分

∴点坐标为，

∵点、关于对称轴对称，

∴， ………………… 22分

∵，

∴. ………… 25分

解法一：分类讨论：

①当点在轴的正半轴时，设点的坐标为，

∵，

即，

∴.



*D2*

即点的坐标为 . ………… 30分

②当点在轴的负半轴时，

由，两点求出直线的解析式：，

设直线交轴于点，可得点坐标为．

如图，过  作  直线  于点 ，

过  作 D2H2⊥ 直线  于点 ，  
∵，即    
∴，  
易证 ，  
∴，  
∴，  
∴． ………… 35分

∴点坐标为 或. ………… 37分

解答二：设点的坐标为，

则可设直线的解析式为,

将代入可得,

∴直线：.

过点作轴交于点，则

∴

∴,

∴,

解得或，

∴点坐标为 或.

（3）解法一：由（2）得直线的解析式：，………… 40分

分类讨论：

①当时，

根据两直线垂直时，，

且直线过点，

得到直线的解析式：，

将抛物线方程和直线方程联立可得：

，

解之得：. ………… 45分

②当时，同理可得直线的解析式：,

将抛物线方程和直线方程联立可得:

,

解之得：. ………… 49分

所以满足条件的点坐标为或. ………… 50分

解法二：①当  时，  
如图，作  轴于点 ，作  轴于点 ，  
∵，  
∴，  
又∵，  
∴，  
∴，  
∵，，  
∴，，  
，  
设，  
∴，，  
∴  
解得 ，  
∴   
②当  时，  
∴，  
由 ， 可得直线  的解析式为 ，  
设直线  的解析式：，  
将  代入得 ，  
∴直线  的解析式：，

和抛物线解析式联立得:

解得  或 （舍去），

∴．

综上，抛物线上存在点，使得是以为直角边的直角三角形，点的坐标为或．