**《第二十二章 二次函数章末检测题》检测（B卷）**

**（答卷时间：40分钟，满分：100分）**

**班级： 姓名： 学号： 成绩：**

1. **选择题（每小题6分，共30分）**

1.抛物线*y*=2*x*2－2*x*+1与坐标轴的交点个数是（ ）

A．0 B．1 C．2 D．3

2.已知二次函数y=ax2+bx+c（a≠0），函数y与自变量x的部分对应值如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | … | ﹣1 | 0 | 1 | 2 | 3 | … |
| y | … | ﹣2 | 3 | 6 | 7 | 6 | … |

当y＜6时，x的取值范围是（　　）

1. x＜1 B．x≤3 C．x＜1或x＞0 D．x＜1或x＞3
2. 已知二次函数y=ax2+bx+c（a≠0）的图象如图所示，对称轴

为x=1，下列结论中正确的是（　　）

A. ab＞0 B．b=2a

C．4a+2b+c＜0 D．a+c＜b

4.已知抛物线y=ax2+bx+c（a＜0）过A（﹣3，0），B（1，0），C（﹣5，y学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！1），D（﹣2，y2）四点，则y1与y2的大小关系是（　　）

A．y1＞y2 B．y1=y2 C．y1＜y2 D．不能确定

5．如图，当ab＞0时，函数y=ax2与函数y=bx+a的图象大致是（　　）

A． B． C． D．

**二.填空题（每小题8分，共32分）**

6.已知抛物线 y=x2+bx+2 的顶点在*x*轴的正半轴上，则b= ．

7.已知二次函数y=2x2﹣8x，将它的图象沿x轴向左平移2个单位，再沿y轴向上平移3个单位，则新图象的函数表达式 ．

8. 已知二次函数y=2x2﹣8x．该二次函数的图象与x轴的交点A，B（A在B的左侧） ，则A点的坐标是 ,B点的坐标是 .



第9题③

9.①若一条抛物线与x轴的公共点是（-1，0），（3，0），

则抛物线的对称轴是 ；

②若一条抛物线与x轴的公共点是（-1，y1），（3，y2），

则抛物线的对称轴是 ；

③如图，若点B的坐标为（ ，0），则点A的坐标为　 　．



**三．解答题（共38分）**

10.（12分）下列情形时，如果，抛物线 y=ax2+bx﹣c 的顶点再什么位置？

（1）方程ax2+bx﹣c=0有两个不相等的实数根；

（2）方程ax2+bx﹣c=0有两个相等的实数根；

（3）方程ax2+bx﹣c=0无实数根；

（4）如果.

11.（10分）如图，用一段长为20米的篱笆围成一个边靠墙的矩形菜园，墙长为12米。这个矩形的长、宽各为多少时，菜园的面积最大，最大面积是多少？

12.（16分）如图，抛物线y=ax2+2x﹣3a经过A（1，0）、B（b，0）、C（0，c）三点．

（1）求b，c的值；

（2）在抛物对称轴上找一点P，使PA+PC的值最小，求点P的坐标.



**《第二十二章 二次函数》检测（B卷）参考答案**

**一．选择题（每小题6分，共30分）**

1.B 2.D 3.D 4.C 5.C

**二．填空题（每小题8分，共32分）**

6. 7.y=2x2-5 8.A（0，0），B（4，0） 9. ①直线x=1；②直线x=1；③.

**三．解答题（共38分）**

10.（12分）（1）顶点在x轴的下方；（2）顶点在x轴上；（3）顶点在x轴上方；

（4）如果，顶点在x轴的上方，方程ax2+bx﹣c=0有两个不相等的实数根；顶点在x轴上，方程ax2+bx﹣c=0有两个相等的实数根；顶点在x轴的下方，方程ax2+bx﹣c=0无实数根。

11.（10分）解：设这个矩形的面积为S米2，宽为x米，则长为（20-2x）米，

根据题意得：S=x(20-2x),即S=-2x2+20x=-2(x-5)2+50 ……………… 5分

∵-2<0 ∴当x=5时，S最大=50， ………………………… 9分

即长为（20-2×5）=10米，宽为5米时，菜园面积最大为50米2。 ……… 10分

12.（16分）解：（1）把A（1，0）代入抛物线y=ax2+2x﹣3a，

可得：a+2﹣3a=0 ,解得a=1． ………………………… 2分

∴抛物线的解析式为：y=x2+2x﹣3； ………………………… 3分

把B（b，0），C（0，c）代入y=x2+2x﹣3，可得：b=1或b=﹣3，c=﹣3,…… 5分

∵A（1，0）， ∴b=﹣3； ………………………… 6分

（2）∵抛物线的解析式为：y=x2+2x﹣3，



∴其对称轴为直线x= =﹣1， ………………………… 8分

连接BC，如图1所示，

∵B（﹣3，0），C（0，﹣3），

∴设直线BC的解析式为y=kx+b（k≠0），

∴，解得， ……………… 14分

∴直线BC的解析式为y=﹣x﹣3，

当x=﹣1时，y=1﹣3=﹣2，

∴P（﹣1，﹣2）. ……………………… 16分