**22.3实际问题与二次函数**

**第1课时 喷水问题（A）**

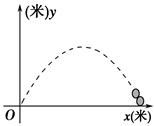
**一、选择题**

1.某广场有一喷水池，水从地面喷出，如图，以水平地面为x轴，出水点为原点，建立平面直角坐标系，水在空中划出的曲线是抛物线y＝－x2＋4x(单位：米)的一部分，则水喷出的最大高度是(　　)

A．4米 B．3米 C．2米 D．1米

1. **填空题**

2.抛物线y=3x2+x+6有 点（填“最高”或“最低”），这个点的坐标是 。

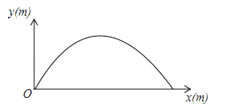


1. **解答题**

3．如图，王强在一次高尔夫球的练习中，在某处击球，其飞行路线满足抛物线y=﹣x2+x，其中y（m）是球飞行的高度，x（m）是球飞行的水平距离．

（1）飞行的水平距离是多少时，球最高？

（2）球从飞出到落地的水平距离是多少？



**答案**

1.A

解析：∵y=－x2＋4x=，∴当x=2时，y有最大值4，∴最大高度为4m

1. 最低，
2. 解析：

（1）∵y=﹣x2+x=﹣（x﹣4）2+，

∴当x=4时，y有最大值为．

所以当球水平飞行距离为4米时，球的高度达到最大，最大高度为米；

（2）令y=0， 则﹣x2+x=0， 解得x1=0，x2=8．

所以这次击球，球飞行的最大水平距离是8米．