**22.1.1二次函数（B）**

**一、选择题**

1.下列函数中，是二次函数的是（　　　）

A． B．

C． D．

2．当函数 是二次函数时，的取值为（ ）

A． B． C． D．

1. **填空题**

3.二次函数的二次项系数与常数项的和是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

4．一个边长为2厘米的正方形，如果它的边长增加厘米，

则面积随之增加y平方厘米，那么y关于x的函数解析式为\_\_\_\_．

**三、解答题**

5．已知函数*y*＝（*k*2﹣*k*）*x*2+*kx*+*k*+1（*k*为常数）．

（1）若这个函数是一次函数，求*k*的值；

（2）若这个函数是二次函数，则*k*的值满足什么条件？

1. 已知y与x2成正比例,并且当x＝－1时,y＝－3.

求:(1)函数y与x的函数关系式；(2)当x＝4时,y的值；(3)当y＝－时,x的值.

**22.1.1二次函数（B）答案**

1. **选择题**

1.B

解析：

A.的分母含有自变量，故不是二次函数；

B.，是二次函数；

C.=x3+x的自变量的最高次数是3，故不是二次函数；

D.的自变量的次数是1，故不是二次函数；

故选B．

1. D

解析：∵函数 是二次函数，

∴a-1≠0，=2，∴a≠1，，∴，

故选D．

1. **填空题**

3.1

4.

解析 ：原边长为2厘米的正方形面积为：2×2＝4（平方厘米），

边长增加x厘米后边长变为：x＋2，则面积为：（x＋2）2平方厘米，

∴y＝（x＋2）2−4＝x2＋4x．

故答案为：y＝x2＋4x．

**三、解答题**

5.（1）*k*＝1；（2）*k*≠0且*k*≠1

解析：（1）若这个函数是一次函数，则*k*2﹣*k*＝0且*k*≠0，解得*k*＝1；

（2）若这个函数是二次函数，则*k*2﹣*k*≠0，解得*k*≠0且*k*≠1．

6.解析：（1）设y=kx2，根据题意得：k=-3,则y与x的函数关系式是：y=-3x2 ;

(2)把x=4代入得：y=-3×16=-48;

(3)