**21.2.2 公式法解一元二次方程 （ B ）**

**一、选择题**

1．四个一元二次方程：①；②；③；④．其中没有实数根的方程的序号是（ ）

A．① B．② C．③ D．④

2．关于*x*的方程*a*2*x*2+（2*a*﹣1）*x*+1＝0，下列说法中正确的是（　　）

A．当*a*＝时，方程的两根互为相反数 B．当*a*＝0时，方程的根是*x*＝﹣1

C．若方程有实数根，则*a*≠0且*a*≤ D．若方程有实数根，则*a*≤

3．如果关于*x*的一元二次方程有两个不相等的实数根，那么*k*的取值范围是（ ）

A． B．且 C． D．且

**二、填空题**

4．已知等腰三角形的三边长分别为a、b、4，且a、b是关于x的一元二次方程x2﹣12x+m+2＝0的两根，则m的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

5．关于x的方程kx2﹣4x﹣=0有实数根，则k的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

6．已知是正整数，关于的方程有正整数根，则方程的解为：\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题**

7．用公式法解方程：

（1） ； （2） ；

（3）； （4）．

8．已知关于*x*的方程有实数根．

（1）求*m*的取值范围；

（2）若2是原方程的一个根，求*m*的值.

## 21.2.2 **公式法解一元二次方程** （ B ） 答案

1. **选择题**

1.C 2.D 3.B

1. **填空题**

4.34，解：当*a*=4时，*b*＜8，

∵a、*b*是关于*x*的一元二次方程*x*2-12*x*+*m*+2=0的两根，

∴4+*b*=12，

∴*b*=8不符合；

当*b*=4时，*a*＜8，

∵a、*b*是关于*x*的一元二次方程*x*2-12*x*+*m*+2=0的两根，

∴4+*a*=12，

∴*a*=8不符合；

当*a*=*b*时，

∵a、*b*是关于*x*的一元二次方程*x*2-12*x*+*m*+2=0的两根，

∴12=2*a*=2*b*，

∴*a*=*b*=6，

∴*m*+2=36，

∴*m*=34；

故答案为：34．

1. *k*≥﹣6
2. 

解：有正整数根，

，

解得：，

是正整数，

或，

当时，，

解得：，故不是正整数，不符合题意；

当时，，

，

，符合题意；

方程的解为：，

故答案是：．

1. **解答题**

7.（1），； （2）无解

（3），； （4），．