**《第二十一章 一元二次方程及其应用》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3分，共24分）**
2. 若x的一元二次方程kx2﹣2x﹣1=0有两个实数根，则k的取值范围是（ ）

A．k≤﹣1且k≠0 B．k＜﹣1且k≠0

C．k≥﹣1且k≠0 D．k＞﹣1且k≠0

1. 关于x的方程(m－3)x|m|－1＋6＝14是一元二次方程，则m＝（ ）

A．3 B．－3 C．±3 D．±1

1. 一元二次方程x2+2x-c=0中，c＞0，该方程的解的情况是（ ）

A．没有实数根 B．有两个不相等的实数根

C．有两个相等的实数根 D．不能确定

1. 现定义运算“★”，对于任意实数a，b，都有a★b=a2-3a+b，如：3★5=32-3×3+5，若x★2=6，则实数x的值是（ ）

A．-1 B．4 C．-1或4 D．1或-4

1. 在Rt△ABC中，其中两边的长恰好是方程x2－14x＋48＝0的两个根，则这个直角三角形的斜边长是（ ）

A．10 B．48 C．36 D．10或8

1. 一元二次方程的根是（ ）
2.  B．

C． D．

1. 已知m，n是方程x2－x－1＝0的两实数根，则的值为（ ）
2. －1 B． C． D．1
3. 排球世界杯中，有若干只球队参加比赛，赛制为单循环制比赛（即每两个队只比赛一场），如果总共比赛45场，则参加比赛的队伍数量为（　　）

A．10个 B．9个 C．8个 D．11个

1. **填空题（每小题4分，共20分）**
2. 三角形一边长为10，另两边长是方程x(x－6)－8(x－6)＝0的两实数根，则这个　 　 三角形是 三角形．
3. 一块矩形菜地的面积是120 m2，如果它的长减少2 m，那么菜地就变成正方形，则原菜地的长是　 　m．
4. 若关于x的一元二次方程x2＋(k＋3)x＋k＝0的一个根是－2，则另一个根是　 　．
5. **解答题（第12题32分，第13题10分，第14题10分，第15题14分，共66分）**
6. 用适当的方法解下列方程：
7. ； （2）；
8. ； （4）．
9. 先化简，再求值：，其中x满足x2-x-1=0．
10. 已知关于x的方程2x2－kx＋1＝0的一个解与方程的解相同，求k的值．
11. 已知关于x的一元二次方程有两个不相等的实数根．

（1）求实数m的最大整数值；

（2）在(1)的条件下，方程的实数根是x1，x2，求代数式x12＋x22－x1x2的值．

**《第二十一章 一元二次方程及其应用》（B卷）参考答案**

**一．选择题（每小题3分，共24分）**

1. D 2.B 3.B 4.C 5.D 6.C 7.A 8.A

**二．填空题（每小题4分，共20分）**

9.直角 10.12 11.1

12.（1）x1=x2=2；（2）x1＝，x2＝－4；（3）x1＝1，x2＝3；（4）

**三．解答题（第12题32分，第13题10分，第14题10分，第15题14分，共66分）**

13.

14.解：＝4得x＝，经检验x＝是原方程的解，x＝是2x2－kx||＋1＝0的解，

∴k＝3

15.解：(1||)根据题意知Δ＝(－2)2－||4m>0，解得m<2，

∴m的最大整数值为1 .

1. m＝1||时，方程为x2－2x||＋1＝0，

∴x1＋x2＝2||，x1x2＝1，

∴x12＋x22－x1x2＝(x1＋||x2)2－3x1x2＝8－3＝5