高一数学测试  **因式分解、一元二次函数**

时间：50分钟 班级 姓名

1. **选择题：本大题共8小题，每小题6分，满分48分．在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的．请把答案写在题后的答题表上.**

1. 把学科网(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！分解因式，结果正确的是（ ）

A.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！ B.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！ C.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！ D.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！

2. 下列四个多项式，哪一个是的因式（ ）

A．*x*－1 B．2*x*－3 C．2*x*－1 D．*x*－3

3．在平面直角坐标系中，先将抛物线中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。关于*x*轴作轴对称变换，再将所得抛物线关于*y*轴作轴对称变换，经过两次变换后所得的新抛物线解析式为（ ）

A．中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。 B．中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。 C．中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。 D．中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。

4. 因式分解 = （ ）

A． B.  C.  D. 

5. 抛物线y=中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。x2 向左平移8个单位，再向下平移9个单位后，所得抛物线的表达式是（ ）

A. y=中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。(x+8)2-9 B. y=中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。(x-8)2+9 C. y=中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。(x-8)2-9 D. y=中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。(x+8)2+9

6．如图，抛物线中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。的对称轴是直线中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。，



–1

3

3





第6题



1

且经过点中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。（3，0），则的值为（ ）

A. 0 B. －1 C. 1 D. 2

7． 已知二次函数*y*＝*ax*2＋*bx*＋*c(a*≠0*)*的图象如图所示，给出以下结论：①中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。 ②当中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。时，函数有最大值。③当中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。时，函数*y*的值都等于0. ④中考资源网( www.zk5u.com)，专注初中教育，服务一线教师。其中正确结论的个数是（ ）

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

8. 当时，函数在区间上的最小值为( ）



A.  B.  C.  D. 

**二、填空题：本大题共8小题，9～12每小题6分， 13～16每小题7分．**

**请把答案写在题后的答题表上.**

9. 因式分解 = .

10. 因式分解3. = .

11.函数的最小值为 .

12. 当学科网(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！= 时，多项式学科网(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！能分解因式.

13. 方程 = 0 的解为 .

14.已知抛物线的一段图象如下，

判断的符号 (正、负).

15. 二次函数的图象过点(-1,0)以及（-3,2），且它在轴上的两交点间的距离为，则二次函数的解析式为 .

16. 函数在区间上有最大值，则实数­­­­­­­­­­­­ [](http://wxc.833200.com/)

**三、附加题：本大题共4小题，每小题5分， 共20分．**

17．函数的最大值为 .

18. 我国古代数学的许多发现都曾位居世界前列，其中“杨辉三角”就是一例。如图，这个三角形的构造法则：两腰上的数都是1，其余每个数均为其上方左右两数之和，它给出了（*n*为正整数）的展开式（按*a*的次数由大到小的顺序排列）的系数规律.例如，在三角形中第三行的三个数1，2，1，恰好对应展开式中的系数;第四行的四个数1，3，3，1，恰好对应着展开式中的系数等等.

1

1

1

2

1

1

3

3

1

1

…………………………（*a*+*b*）1

…………………………（*a*+*b*）2

…………………………（*a*+*b*）3

……………………

（1）根据上面的规律，写出的展开式 ;

（2）利用上面的规律计算：= .

19. 已知：在平面直角坐标系xOy中，过点P(0，2)任作一条与抛物线y＝ax2(a＞0)交于两点的直线，设交点分别为A、B．若∠AOB＝90°，⑴ A、B两点纵坐标的乘积是 ;

⑵抛物线y＝ax2(a＞0)的解析式 .

20.已知抛物线与x轴有两个不同的交点,两个交点的横坐标分别为x1、x2，且x1＜x2，若x1＜m＜x2成立，则实数m的取值范围是 ．

**答题表**

**一、选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **答案** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**二、填空题**

9. 10.

11. 12.

13. 14.

15. 16.

**三、附加题**

17.

18.（1） （2）

19.（1） （2） 20.

**答题表**

**一、选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **答案** | **D** | **C** | **C** | **B** | **A** | **A** | **C** | **B** |

**二、填空题**

9. ； 10. ；

11.  ； 12. 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！；

13.； 14. 负

15. ，； 16. 或[](http://wxc.833200.com/)

**三、附加题**

17. 4 ；

18.（1）； （2）1；

19.（1）4， （2）；

20. .