**九年级数学参考答案**

1. 选择题(每小题3分，共45分)

1—5: BCDAB； 6—10: BDBCC； 11—15：ACDBD.

1. 填空题（每小题3分，共12分）

16. 300（1-x）2=260；17. x1＝﹣2，x2＝1 ；18. 20°；19. 4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！。

三、解答题

20.解：（1）由题意得，

b2﹣4ac＞0 ------------------2分学科网(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！

即42﹣4k•2＞0 k＜2，

又∵一元二次方程k≠0

∴k＜2且k≠0； ------------------4分

（2）∵k＜2且k取最大整数 ∴k＝1， ------------------5分

当k＝1时，x2﹣4x+2＝0

解得，x1＝2+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！，x2＝2﹣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！． ------------------8分

21.解：（1）画树状图如下：

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分

共有16种等可能的结果数，其中两次取的球标号相同的结果数为4，

所以“两次取的球标号相同”的概率＝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！＝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！； ---------------4分

（2）画学科网(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！树状图如下：

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！ ------------------6分

共有12种等可能的结果数，其中两次取出的球标号和为奇数的结果数为8，

所以“两次取出的球标号和为奇数”的概率＝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！＝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！．--------------8分

22.解：（1）将*A*（*a*，3）代入一次函数*y*1＝*x*+1得*a*+1＝3，

解得*a*＝2，∴*A*（2，3）， 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分

将*A*（2，3）代入反比例函数*y*2＝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！得学科网(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！＝3，

解得*k*＝6，∴*y*2＝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！； ------------------4分

（2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！）∵*A*（2，3），*y*1＝*x*+1，*y*2＝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！，

∴在*y*轴的右侧，当*y*1＞*y*2时，*x*的取值范围是*x*＞2；--------------6分

（3）∵*k*＝6，

∴点*A*与两坐标轴围成的矩形*OBAC*的面积是6． ---------------8分

23.解：（1）依题意，根据表格的数据，设日销售量 *y*（袋）与销售价 *x*（元）的函数学科网(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！关系式为 *y*＝*kx*+*b* 得

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分

解得 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！ ------------------3分

故日销售量 *y*（袋）与销售价 *x*（元）的函数关系式为：*y*＝﹣*x*+40 ---4分

(2)依题意，设利润为 *w* 元，得*w*＝（*x*﹣10）（﹣*x*+40）＝﹣*x*2+50*x*-400

------------------6分

整理得 *w*＝﹣（*x*﹣25）2+225 ------------------7分

∵﹣1＜0

∴当 *x*＝25时，*w* 取得最大值，最大值为 225

故要使这种土特产每日销售的利润最大，每袋的销售价应定为 25 元，每日销售的最大利润是 225 元． ------------------8分

24.证明：（1）∵∠ACB＝90°，AB＝BC，

∴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！∠ABC＝45°＝∠PBA+∠PBC

又∠APB＝135°，

∴∠PAB+∠PBA＝45°

∴∠PBC＝∠PAB ------------------2分

又∵∠APB＝∠BPC＝135°，

∴△PAB∽△PBC 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！  ------------------4分

（2）∵△PAB∽△PBC

∴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！ ------------------5分

在 Rt△ ABC 中，AB＝AC，

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！∴ ------------------6分

∴ 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！

∴PA＝2PC --------------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！----8分

25.（1）证明：如图，连接OD．

∵OC＝OD，

∴∠1＝∠3． 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分

∵CD平分∠PCO，

∴∠1＝∠2．

∴∠2＝∠3． 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！ ------------------4分

∵DE⊥AP，

∴∠2+∠EDC＝90°．

∴∠3+∠EDC＝90°．

即∠ODE＝90°．

∴OD⊥DE． ------------------5分

∴DE为⊙O的切线． ------------------6分

（2）如图，过点O作OF⊥AP于F．[来源:Zxxk.Com]

由垂径定理得，AF＝CF．

∵AC＝8，[来源:Zxxk.Com]

∴AF＝4． ------------------8分

∵OD⊥DE，DE⊥AP，

∴四边形ODEF为矩形．

∴OF＝DE．

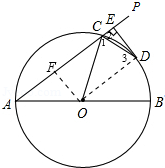
∵DE＝3，

∴OF＝3． ------------------10分

在Rt△AOF中，OA2＝OF2+AF2＝42+32＝25．

∴OA＝5．

∴AB＝2OA＝10． ------------------11分

[来源:学科网]

26.解：（1）∵点B坐标为（4，0），抛物线的对称轴方程为x＝1．[来源:学.科.网Z.X.X.K]

∴A（﹣2，0）， ------------------1分

把点A（﹣2，0）、B（4，0）、点C（0，3），分别代入y＝ax2+bx+c（a≠0），得

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！，解得 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！， ------------------3分

所以该抛物线的解析式为：y＝﹣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！x2+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！x+3； --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！----------------4分

（2）设运动时间为t秒，则AM＝3t，BN＝t．

∴MB＝6﹣3t．

由题意得，点C的坐标为（0，3）．

在Rt△BOC中，BC＝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！＝5．

如图1，过点N作NH⊥AB于点H．

∴NH∥CO，

∴△BHN∽△BOC，

∴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！，即学科网(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！＝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！，

∴HN＝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！t． ------------------6分

∴S△MBN＝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！MB•HN＝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！（6﹣3t）•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！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！t＝﹣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！t2+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！t＝﹣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！（t﹣1）2+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！，

------------------7分

当△MBN存在时，0＜t＜2，

∴当t＝1时，

S△MBN最大＝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！． ------------------8分

答：运动1秒使△MBN的面积最大，最大面积是学科网(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！；

（3）如图2，

在Rt△OBC中，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！＝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！．

设运动时间为t秒，则AM＝3t，BN＝t．

∴MB＝6﹣3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！t． -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！-----------------9分

当∠MNB＝90°时，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！=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！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！＝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！，即学科网(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！＝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！，

化简，得17t＝24，解得t＝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！， ------------------10分

当∠BMN＝90°时，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！＝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！=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！＝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！[来源:学科网ZXXK]

（在图2中，当∠BM'N'＝90°时，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！）

化简，得19t＝30，解得t＝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！， ------------------12分

综上所述：t＝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！或t＝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，△MBN为直角三角形．

