**2022-2023学年（上）学期期中考试**



**九年级数学参考答案及评分标准**

**说明：**

1.如果考生的解答与本参考答案提供的解法不同，可根据提供的解法的评分标准精神进

行评分.

2.评分标准中，如无特殊说明，均为累计给分.

3.评分过程中，只给整数分数.

**一、选择题**（每小题3分，共30分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | A | C | A | C | A | B | C | B | B |

**二、填空题**（每小题3分，功15分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 答案 | （答案不唯一） | 且 | 6或16或21 |  | （2，2）或（2，-1） |

**三、解答题**（本大题共8小题，满分75分）

16.（1）





，

∴，；……………………………………3分

（2）





，

即，

∴，； ………………………………………………3分

（3）由，

得，

即方程的根为

∴，； …………………………………………3分

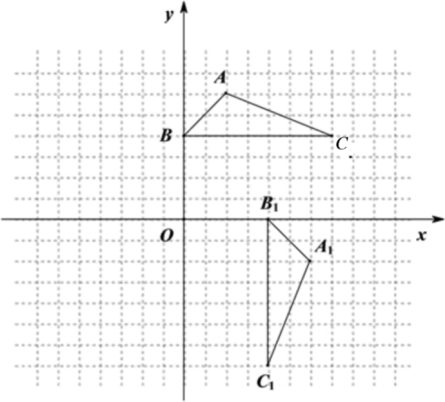
（4）





∴，． …………………………………………………………3分

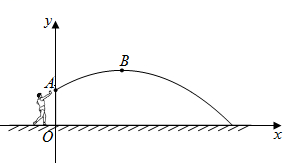
17.（1）如图，即为所求．

 ………………………………………………4分

（2）由（1）图可知．

故答案为：．………………………………………………7分

18.以水平直线为*x*轴，以过点*A*的铅直直线为*y*轴，交点为原点建立平面直角坐标系，如图，则*A*（0，），*B*（4，5），



设解析式为*y*=*a*，………………………………………………………………1分

根据题意，得=，

解得*a*=， ………………………………………………………………………………3分

∴*y*=，………………………………………………………………………4分

令*y*=0得：=0，

解得（舍去）

∴小宇此次投掷的成绩是9米．……………………………………………………………7分

19.（1）∵m≠0，

∴方程mx2+（m-3）x-3=0（m≠0）是关于x的一元二次方程，

∴△=（m-3）2-4m×（-3）=（m+3）2， ………………………………………………3分

∵（m+3）2≥0，即△≥0，

∴方程总有两个实数根； …………………………………………………………………5分

（2）∵x= ，

∴x1=-，x2=1，

∵m为整数，且方程的两个根均为正整数，

∴m=-1或-3． ………………………………………………………………8分

20．（1）当*x*=2时，，刻画*y*与*x*的关系不是①；

当*x*=0.5时，，刻画*y*与*x*的关系不是②，

当*x*=0.5时，，

当*x*=1时， ，

当*x*=1.5时，，

当*x*=2时，，

表格中四点都在的图像上，

故刻画*y*与*x*的关系最准确的是③，

故答案为③; ………………………………………………………………………5分

（2）∵（1）中选取的函数为，

小球落回地面时纵坐标为*y*=0：

∴，∴，∴，……………8分

解得，∴经过4秒小球落回地面． ………………………………10分

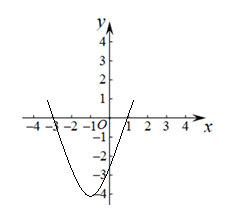
21.（1）

＝*x*2＋2*x*＋1−4＝（*x*＋1）2-4；……………………………………………………3分

（2）抛物线的顶点坐标为（−1，-4），

当*y*＝0时，＝0，解得*x*1＝1，*x*2＝−3，则抛物线与*x*轴的交点坐标为（−3，0），（1，0）；

如图，的图象如下：

 …………………………………………7分

（3）结合函数图象， 时*x*的取值范围为*x*＜−3或*x*＞1． ……………10分

22.（1）；

∴*y*与*x*之间的函数关系式为； ……………………3分

∵，∴，

∵这种产品的成本价为20元/千克．

∴自变量*x*的取值范围为：； ……………………………………5分

（2）， ………………………8分

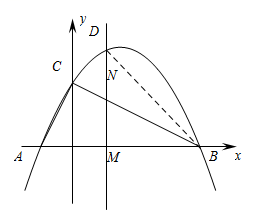
∵，∴当时，*y*有最大值，其最大值为200．  
答：销售价定为30元时，每天的销售利润最大，最大利润是200元．………10分

23.（1）将*A*(-1, 0)，*B*(4, 0)代入中，

得： ，解得： ．………………………………………4分

∴二次函数的表达式为．

（2）连接*BD*，如图所示，



∵，∴*AM*=3．

又∵，∴．

设直线*BC*的表达式为，

将点*C*（0，2），*B*（4，0）代入得：，解得：，

∴直线*BC*的解析式为：．

将*x*=2代入和，

得*D*(2，3)，*N*（2，1），

∴．∴．………………………………………………8分

（3）∵，∴．

设*P*（2*t*-1，*m*），

则，．

∵*PB*=*PC*，∴，

∴，∴．

∵*PC*⊥*PB*，∴，

将代入整理得：，解得：*t*=1或*t*=2．

将*t*=1或*t*=2分别代入中，

∴*P*（1，－1）或（3，3）．……………………………………………………11分