**通河县2022---2023学年度第一学期期末学情质量监测**

**九年级数学试题参考答案**

一、选择题 C A B C B A B A B C

二、填空题 11.(﹣5，﹣3) 12. (1，8) 13. 3 14. 4π

15.＜ 16.60=80， 17.7*cm*或17*cm 18. 20 19.*直角三角形 20.90°

三、解答题 21.解：（1）移项得（x+3）2-2（x+3）=0，

因式分解，得（x+3）（x+1）=0，---------------1分

于是得 x+3=0，或x+1=0，--------------------1分

x1=-3，x2=-1 ---------------------1分

（2）二次项系数化为1，得

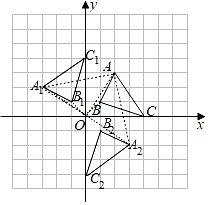
x-12x=14，-------------------------1分

配方，得x-12x+36=14+36,

(x-6) =50，--------------------------1分

∴x-6=或x-6=−，------------------1分

解得：x1=+6或x2=−+6.----------------------1分



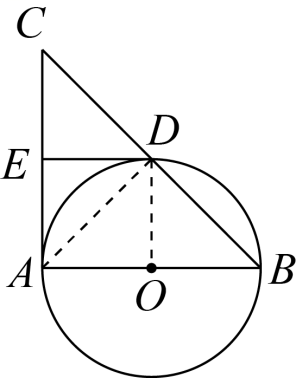
22.（1）如图，△A1B1C1为所作，---------3分

A1点的坐标为(﹣3，2)；---------1分

（2）如图，△A2B2C2为所作；----------3分

△AA1A2的面积＝×（）2＝13．------1分

23.证明：连接*AD*、*OD*，----------------1分

∵*AB*为⊙*O*的直径，

∴，-------------1分

∵*E*为*AC*的中点，

∴AE=ED，---------------------1分

∴，

又∵，

∴，-----------------1分

∵∠CAB=，

∴，-----------1分

∵*OD*是⊙*O*半径，------------------1分

∴*DE*是⊙*O*的切线．-----------------1分

24.（1） -----------------------------------1分

（2）解：根据题意，可以画出如下的树状图：

 -----------4分

由树状图可以看出，所有可能出现的结果共有16种，其中两个球颜色不同的有6种，----------------------------------------------2分

∴2次摸到的球恰好是1个白球和1个红球的概率为．---------1分

25.解：（1）设工艺品每件的标价为x元， 则进价为（x－45）元 ，-------1分

8[0.85x－（x－45）]＝12[x－35－（x－45）] ，-----------2分

整理得360－1.2x＝120， 即1.2x＝240，

解得x＝200， ------------------------------------------1分

则每件进价为：200－45＝155（元）,

答：该商品的每件标价为200元，进价为155元．-----------1分

（2）设利润为y，工艺品降价x元，----------------------1分

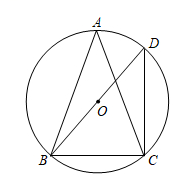
则y＝（45－x）（100＋4x）

＝－4x2＋80x＋4500

＝－4（x－10）2＋4900，-------------------------------2分

∵a＝－4＜0， 函数有最大值，--------------------------1分

∴当降价10元，每天获得的利润最大，最大利润4900元．-------1分

26.解：（1）为的直径，

∴．----------------------------1分

∵在中，，

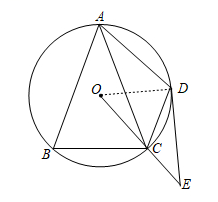
∴；-----------------1分

∵，

∴．--------1分

∴．---------------1分

（2）如图，连接．

∵，

∴．----------------------1分

∵四边形是圆内接四边形，，

∴．---------------------1分

∴．--------------1分

∴．-----------------------1分

∵切于点D，OD为半径，

∴，即．---------------------1分

∴．-------------------------1分

27.解：（1）∵抛物线y=x2+bx+c与x轴的两个交点分别为A(-1，0），B(3，0），

∴---------------1分

解得 -----------------1分

∴所求抛物线的解析式为y=x2-2x-3；-----------1分

（2）由（1）可知该抛物线的解析式为y=x2-2x-3，则点C坐标是（0，-3），

又∵y=x2-2x-3=（x-1）2-4,

∴点N为（1，-4）-------------1分

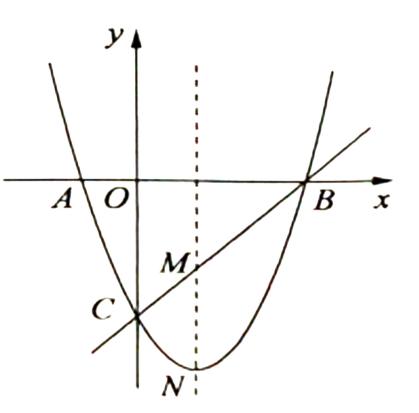
设直线BC的解析式为y=kx-3(k≠0),把B（3,0）代入得0=3k-3，

解得k=1,则直线BC的解析式为y=x-3,-----------1分

∴当x=1时，y=-2，即M点为（1，-2），

∴MN=|－4|-|－2|=2,即MN=2；----------------------------------1分

1. 设点P的坐标为（x，y），由题意得



∴|y|=4，

∴y=4.-----------------1分

当y=4时，x2-2x-3=4，

∴x1=1+，x2=1-,--------------1分

当y=-4时，x2-2x-3=-4

∴x=1 ------------------------1分

∴当P点的坐标分别为（1+，4）、（1-，4）、（1，-4）时，

 ------------------1分