2021---2022学年度第一学期期末检测参考答案

九年级

请各校在评卷前校对提供的参考答案

一：选择题：

1D2D3D4A5D6D7B8B

二、填空题：

9.2, 10.（3，-7）,11.http://www.zxxk.com．12. 13.

三解答题：

14.（方法不唯一，只要解法答案正确均可， ）

**解：（1）**2*x*2－4*x*－3＝0

a=2，b=-4，c=-3，

△=16+24=40＞0，.............1分

，.............2分

∴*x*1＝1＋，*x*2＝1－..............3分

**（2）**3*x*（*x*-1）+2（*x*-1）=0，

（*x*-1）（3*x*+2）=0，..........1分

*x*-1=0或3*x*+2=0，..............2分

所以*x*1=1，．............3分

15.解：（1）设圆锥的底面半径为，............1分

扇形的弧长，............2分

∴...............3分

解得，，即圆锥的底面半径为；.............4分

（2）圆锥的全面积...........5分

16.解：（1）∵二次函数*y*＝*ax*2﹣2*x*+*c*的图象经过点*A*（﹣2，0）、*B*（3，0）．学科网 zxxk.com

∴，...........1分

∴，学科网 zxxk.com................2分

∴二次函数的解析式为：*y*＝2*x*2﹣2*x*﹣12；学科网 zxxk.com...........3分

（2）∵，学科网 zxxk.com...............5分

∴抛物线的对称轴为直线，顶点坐标为．学科网 zxxk.com.............6分（利用公式求解也对）

17.做两条线段垂直平分线标出交点o即可，作图正确，痕迹清楚，得5分

18.解（1）由题意列方程得：（*x*＋40-30） （300-10*x*）＝3360 ............1分

解得：*x*1＝2，*x*2＝18..........2分

∵要尽可能减少库存，

∴*x*2＝18不合题意，故舍去..........3分

∴*T*恤的销售单价应提高2元；.............4分

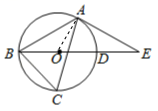
（2）设利润为*M*元，由题意可得：

*M*＝（*x*＋40-30）（300-10*x*）＝-10*x*2＋200*x*＋3000＝ .......5分

∴当*x*＝10时，*M*最大值＝4000元

∴销售单价：40＋10＝50元...........6分

∴当服装店将销售单价50元时，得到最大利润是4000元．...........7分

19.解：（1）连接*OA*，.........1分

∵*AE*是⊙*O*的切线，

∴∠*OAE*＝90°，

∵*AB*＝*AE*，

∴∠*ABE*＝∠*AEB*，.............2分

∵*OA*＝*OB*，

∴∠*ABO*＝∠*OAB*，

∴∠*OAB*＝∠*ABE*＝∠*E*，............3分

∵∠*OAB*+∠*ABE*+∠*E*+∠*OAE*＝180°，

∴∠*OAB*＝∠*ABE*＝∠*E*＝30°，...........4分

∴∠*AOB*＝180°﹣∠*OAB*﹣∠*ABO*＝120°，

∴∠*ACB*＝∠*AOB*＝60°；..............5分

（2）设⊙*O*的半径为*r*，则*OA*＝*OD*＝*r*，*OE*＝*r*+2，........6分

∵∠*OAE*＝90°，∠*E*＝30°，

∴2*OA*＝*OE*，即2*r*＝*r*+2，............7分

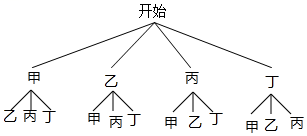
∴*r*＝2，.............8分

20.解：（1）∵已确定甲参加比赛，再从其余3名同学中随机选取1名有3种结果，其中恰好选中乙的只有1种，

∴恰好选中乙的概率为：．..............2分

故答案为：．

（2）画树状图如下图：

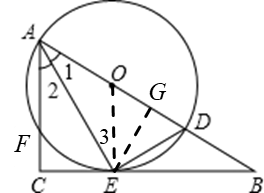
..............5分

共有12种等可能的结果数，其中恰好有1名女生和1名男生的结果数为8，

∴*P*（1女1男）＝＝．...............6分

∴所选代表恰好为1名女生和1名男生的概率是．............7分

21.解：（1）证明：连接*OE*，........1分



∵*OA*=*OE*，

∴∠1=∠3，.......2分

∵*AE*平分∠*BAC*，

∴∠1=∠2，

∴∠2=∠3，...........3分

∴*OE*∥*AC*，

∴∠*OEB*=∠*C*=90°，........4分

则*OE*⊥*BC, BC*为圆*O*的切线；.....5分

（2）过*E*作*EG*⊥*AB*于点*G*，......6分

在△*ACE*和△*AGE*中，

，

∴△*ACE*≌△*AGE*（*AAS*），...........7分

∴*AC*=*AG*=8，

∵圆*O*的半径为5，

∴*AD*=*OA*+*OD*=10，

∴*OG*=3，

∴*EG*==4，............8分

∴△*ADE*的面积==20．............9分

22.解：（1）将A（一1，0），B（3，0）两点坐标分别代入抛物线解析式中，得学科网 zxxk.com

学科网 zxxk.com...............1分

解得：学科网 zxxk.com...............2分

∴抛物线的解析式为；学科网 zxxk.com..........3分

（2）将点C（2，m）代入抛物线解析式中，得学科网 zxxk.com

=-3学科网 zxxk.com

∴点C坐标为（2，-3）学科网 zxxk.com............4分

设直线AC的解析式为y=kx＋d学科网 zxxk.com

将A（一1，0）和点C（2，-3）的坐标分别代入，得学科网 zxxk.com

学科网 zxxk.com

解得：学科网 zxxk.com..................5分

∴直线AC的解析式为学科网 zxxk.com.............6分

设点P的坐标为（*x*，学科网 zxxk.com），易知点E的坐标为（*x*，）且-1≤x≤2

∴PE=学科网 zxxk.com－

=学科网 zxxk.com

=学科网 zxxk.com................7分

∵-1＜0学科网 zxxk.com

∴抛物线的开口向下，学科网 zxxk.com

∴当学科网 zxxk.com时，PE有最大值，最大值为

此时点P的坐标为（学科网 zxxk.com，）；...............8分

