

**2021-2022学年度第一学期学习力调研**

**九年级数学测试卷参考答案**

1. 选择题：**本大题共12小题，每小题选对得3分，共36分，在每小题给出的四个选项中，只有一项是正确的，请把正确的选项选出来．选错、不选或选出的答案超过一个均记零分.**
2. A 2．D 3．D 4．C 5．A 6．A 7．B 8．D 9．D 10．C 11．C 12．D

**二、填空题:本大题共6个小题，每小题4分，共24分．**

13． 14．弦 弦心距 15．六 16． 17．21.6 18．2cm或14cm

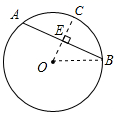
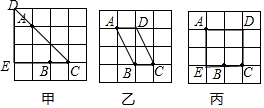
1. **解答题：本大题共6个小题，满分60分．解答时请写出必要的演推过程．**

19.（满分6分，每个图形正确得2分）

解：（1）如图甲中，△*DEC*即为所求作．

（2）如图乙中，四边形*ABCD*即为所求作．

（3）如图丙中，四边形*AECD*即为所求作．

20.（满分8分）

解 ：设此圆的圆心为点*O,*连接*OC*，交*AB*

于*E*， …………………… 2分

由切线性质可得*OC*垂直于直尺两边，且*CE*=2，

∵*AB*=8﹣2=6*cm*，*OE*⊥*AB*，

∴*BE*=*AB*=×6=3*cm*， …………………… 3分

设*OB*=*r*，

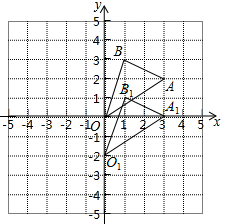
∴（*r*﹣2）2+9=*r*2 ……………………………5分

解得*r*=， …………………………………7分

∴该圆的半径为*cm*． …………………… 8分

21（满分10分）

如图，△A1O1B1为所作，

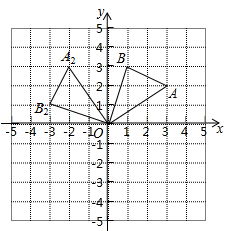


， …………………………………………2分

如图，，过点*O*作*OA*的垂线，在上面取一点使，

，同样的方法求出点，顺次连接、、*O*就得出，

是所求作的图形． …………………………5分



由作图得：． ……………………7分

如图： ，

线段*OB*扫过的图形的面积为 ．……………………10分

1. (满分10分）

解：∵*DA*、*DC*是圆*O*的切线， ……………………1分  
∴*DA*=*DC*， ……………………3分  
同理可得*EC*=*EB*， ……………………6分  
∴*C*△*PDE*=*PD*+*PE*+*DE*=*PD*+*PE*+*DC*+*CE*=*PD*+*PE*+*DA*+*EB*=*PA*+*PB*=10cmv．…10分

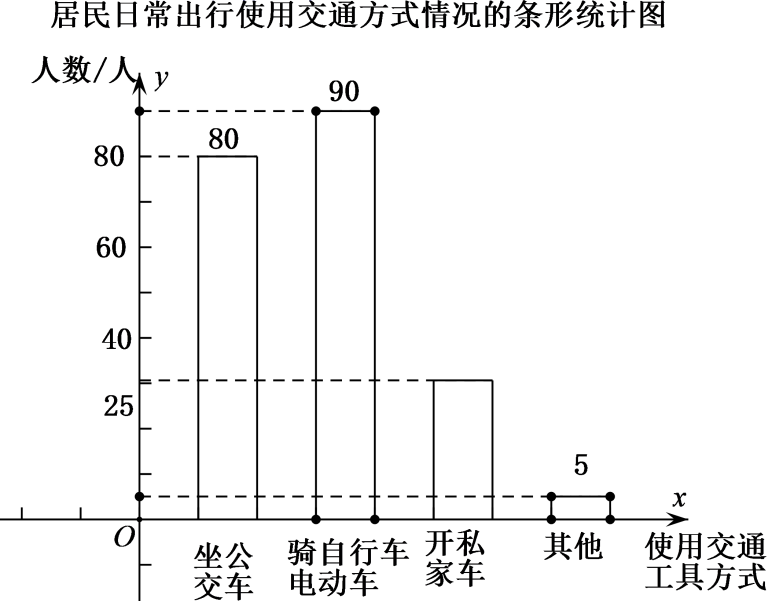
23.（满分12分）

解：（1）被调查的总人数为： （人）， ……………1分

则骑自行车、电动车的人数为：（人）， ……………2分

“其他”人数为（人） …………………………3分

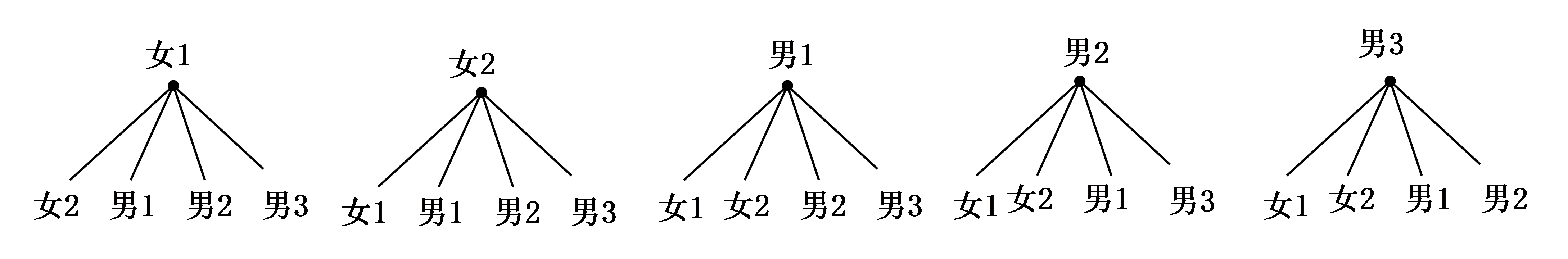
补全条形统计图如图：



（2）绿色出行在所有交通方式中的频率为， ……………4分

估计50万人口的城市中选择绿色出行的共有（万人）．…………5分

（3）易知选择“其他”交通方式的有两名女性，三名男性，面树状图如下：



…………………………………………………………………9分

由树状图可知共有20种等可能的情况，其中是1男1女的情况有12种 ……10分

∴恰好选到1男1女的概率为 ……………12分

24.（满分14分）

（1）*AC*与⊙*O*的相切，理由如下，

，

， …………………………………………1分

，

， ………………………………………3分

又，

，

*OD*⊥*BC*，

，

， …………………………………5分

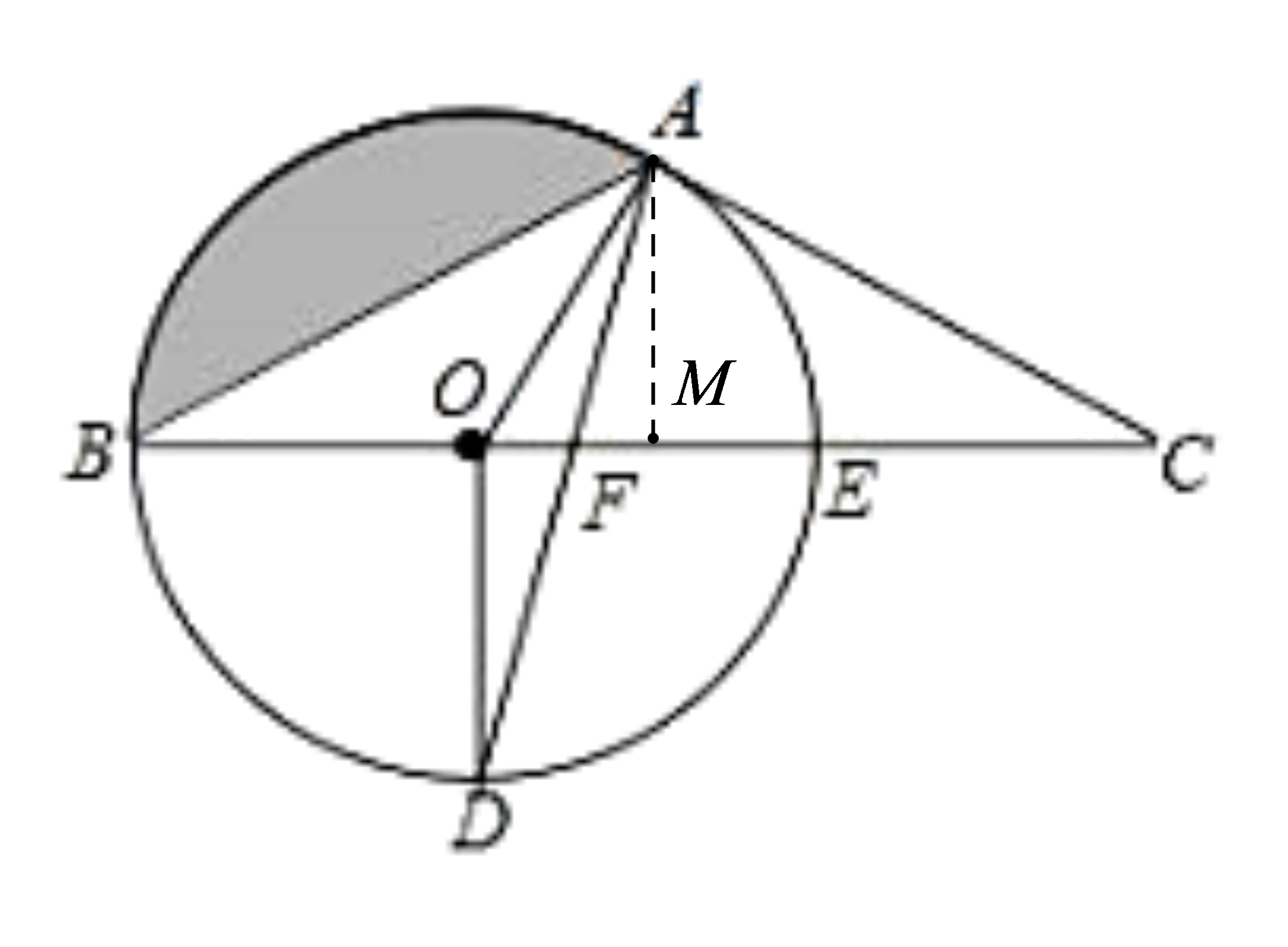
，

是半径，

是的切线，

 *AC*与⊙*O*的相切； ……………………………………6分

（2）过作于，如图， ……………………7分



设，

，

在中

， ……………………8分

，

，解得， ………………………………10分

，

，

，

，

，

在中，

，

，…………………………………12分

扇形， …………………………………………13分

阴影部分扇形． ……………………………14分