**石城县2021—2022学年度第二学期期末检测**

**八年级数学试题参考答案及评分标准**

**一、选择题（共6小题，每小题3分，共18分）**

1．A 2．C 3．B 4．C 5．B 6．D

**二、填空题（共6题，每小题3分，共18分）**

7．； 8. 24； 9．甲； 10．5；

11．  ； 12． 3或或(每个正确答案得1分).

**三、解答题（共5小题，每小题6分，共30分）**

13．（1）解：（1）原式=…………………2分

= 0…………………3分

（2）原式 ………………4分

＝5﹣3﹣2…………………5分

＝0……………………6分

14．解：∵四边形*ABCD*是平行四边形，

∴*AB*=*CD*，*AB*∥*DC*， …………………1分

∴∠*F*=∠*E*，∠*DCA*=∠*CAB*，………………2分

∵*AB*=*CD*，*FD*=*BE*，

∴*CF*=*AE*， …………………3分

在△*COF*和△*AOE*中，

∵∠*F*=∠*E*，*CF*=*AE*，∠*DCA*=∠*CAB*，

∴△*COF*≌△*AOE*（ASA），………………5分

∴*OE*=*OF*． …………6分

15．（1）（分）……………………2分

∴小王面试平均成绩为88分……………………3分

（2）（88×6+92×4）÷（6+4）=89.6（分）……………………5分

∴小王的最终成绩为89.6分．……………………6分

16．解：（1）*A*(-4,0) *B*(1,0) *C*(0,2)…………………3分

（2）是三角形，理由如下：

中，，，

，…………………4分

中，，，

，…………………5分

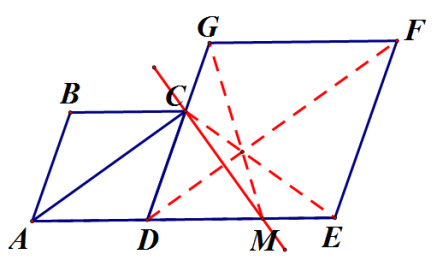
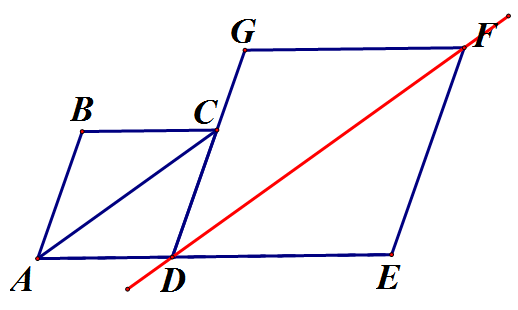
，，

即，

是直角三角形．…………………6分

17 解：（1）如图1，*DF*即为所求；

（2）如图2，*CM*即为所求．



（每小题3分，共6分，实虚线均可，不作答不扣分）

**四、（本大题共3小题，每小题8分，共24分）**

18.解：1，； ………………2分

2平均数是：，………………3分

众数是， ………………4分

中位数是； ………………5分

3人， ………………7分

答：该校每天在校体育活动时间大于的学生有人．………………8分

**（若计算过程正确，不答可不扣分）**

19．(1)10 …………2分

(2)由图象知，*y*与*x*的图象为一次函数，并且经过点（3，10），（5，14），

所以设*y*与*x*的关系式为*y*=*kx*+*b*（*k*≠0），

则有：， …………4分

解得：，

∴*y*=2*x*+4（*x*＞3）； …………6分

(3)由题意，该乘客乘车里程超过了3*km*，

则2*x*+4=40，…………7分

解得*x*=18．

故这位乘客乘车的里程为18*km*．…………8分

20.证明：四边形*ABCD*是菱形，

且， …………1分

，

，

， ……………2分

，

四边形*AEFD*是平行四边形， ………………3分

，

，

四边形*AEFD*是矩形； ………………4分

解：四边形*ABCD*是菱形，，

，

，

， ………………5分

在中，， …………………6分

在中，， ………………7分

四边形*ABCD*是菱形，

，

． …………8分

**五、（本大题共2小题，每小题9分，共18分）**

21.解：（1)＝；………………1分

；………………3分

（2）∵＝2﹣*m*，

∴，………………4分

∴，

∴，

∴，………………5分

∴；………………6分

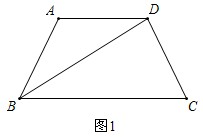
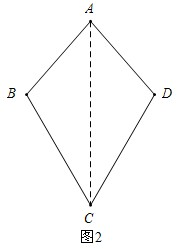
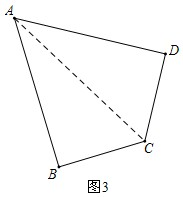
（3）

………………7分



………………8分

．………………9分

22．解：．………………1分

是．………………2分

如图，连接，

，，，

≌ ，

； ………………3分

，，

，

，………………4分

．………………5分

如图，连接，

，，，

≌，

， ………………6分

，

，

； ………………7分

设，则，

，且，

， ………………8分

解得，，不符合题意，舍去，

对角线的长为． ………………9分

**六、（本大题共1小题，共12分）**

23．（1）①3；……………………2分

②直线的表达式为或；……………………4分

③如图，当点在直线上，

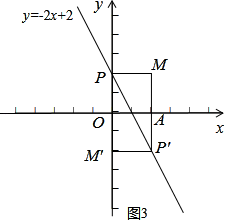
设点．……………………5分

当点在轴上方时，

点，的“合成矩形”为正方形，

则正方形的边长为和，可得方程，

解得，



点的坐标为．……………………6分

同理可得，当点在轴下方时，



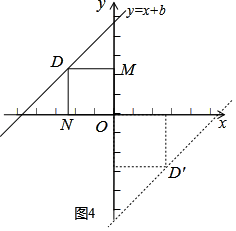
解得

则．……………………7分

点在直线上，且点，的“合成矩形”为正方形时，

点的坐标为，．……………………8分

（2）点的坐标为，

如图4，，的“合成矩形”为正方形时，

且点在轴上，点在轴上．

当点在轴的上方，

且正方形面积等于2时，

．

，．

点代入直线得：

．

正方形面积不小于2，

的取值范围为．……………………10分

同理可得，

当点在轴下方时，

的取值范围为．

综上，的取值范围为或．……………………12分