**2021～2022学年度第二学期期末调研考试**

**八年级数学**  **参考答案**

一、选择题（本大题共16个小题；1-10小题，每题3分；11-16小题，每题2分；共42分．）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 选项 | D | C | A | B | D | B | B | A | C | B | B | B | C | D | C | B |

二、填空题（本大题共3个小题；每空2分，共12分．）

17．（1）4 （2）5

18．（1）2 （2）0.7

19．（1）7 （2）

三、解答题（本大题共7个小题，共66分．）

20．（本题满分8分）

解：（1）当□=1时，*A*=(+1）（）

=2-1

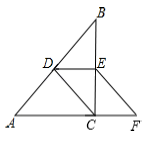
=1 ……………………………………………………………………4分

（2）当□=-1时，*A*=(-1）（）

=

= ……………………………………………………………4分

21．（本题满分8分）



证明：∵点*D*、*E*分别为*AB*、*BC*的中点

∴DE∥AC

∴DE∥CF…………………………………………………3分

∵DE=CF

∴四边形DEFC是平行四边形 ………………………………………………………3分

∴DC∥EF ……………………………………………………………………………2分

22．（本题满分9分）

解：



（1）图形位置不确定，只要满足边长为即可；………………………………………3分

（2）图形位置不确定，只要满足三边分别为3，，即可； ……………………3分

（3）图形形状不唯一，位置不确定，满足题意即可，如，，；，，；，，等。…………………………………………………………………3分

23．（本小题满分10分）

解：（1）85，80，85，70……………………………………………………………………4分

1. 从平均数看：七年级代表队的平均数是分，八年级代表队的平均数是分，说明

七年级代表队的平均数等于八年级代表队的平均数；

从中位数看：七年级代表队的中位数是分，八年级代表队的中位数是分，说明七年级代表队的中位数大于八年级代表队的中位数．

所以，七年级代表队的决赛成绩好些。………………………………………………3分

（3）∵

∴

∵，

∴

因此，七年级代表队学生成绩较为稳定．……………………………………………3分

1. （本小题满分10分）

解：（1）由题意得，

即 …………………………………………………………………4分

（2）由题意得，

解得，………………………………………………………………………2分

∵-0.4<0

∴随*x*的增大而减小……………………………………………­……1分

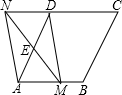
∴当*x*=16时，*y*的值最大

此时，56-*x*=40……………………………………………………………………­……1分

（3）0<*a*<1.2． ………………………………………………………………………­……2分

25．（本小题满分10分）

解：（1）证明：∵四边形ABCD是菱形，



∴ND∥AM，

∴∠NDE=∠MAE，∠DNE=∠AME，

又∵点E是AD边的中点，

∴DE=AE，

∴△NDE≌△MAE，

∴ND=MA，

∴四边形AMDN是平行四边形；…………………………………………4分

（2）证明：

∵四边形ABCD是菱形

∴AD=AB=2

∴AE=AD=1，

∵∠DAM=60°，AM=1

∴△EAM是等边三角形

∴EM=1

∴NM=DA=2

∴平行四边形AMDN是矩形；…………………………………………4分

（3）当AM的值为2时，四边形AMDN是菱形．理由如下：

∵AM=2，

∴AM=AD=2，

∴△AMD是等边三角形，

∴AM=DM，

∴平行四边形AMDN是菱形，

故答案为：2． …………………………………………………………………­……2分

26．（本小题满分11分）

解：（1）设直线的解析式为：

将两点坐标代入得：……………………………………………­……2分

解得， ……………………………………………………………­……1分

直线的解析式为…………………………………………………­……1分

（2）设C点的坐标为（m，-m+3），…………………………………………………1分



∴m=1 ………………………………………………………………………­……1分

∴-m+3=-1+3=2

C的坐标为（1,2）…………………………………………………………………1分

（3）（，0）或（，0）或（2,0）或（，0） …………………………4分