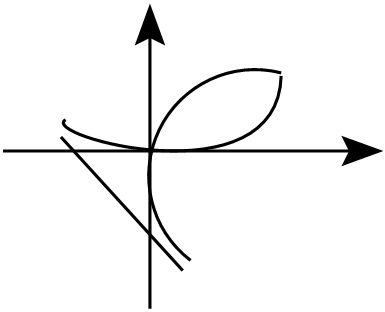
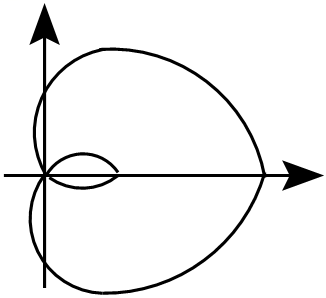
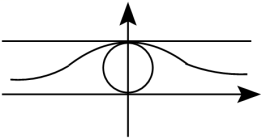
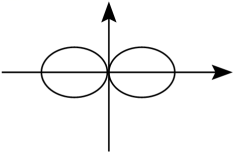
**2022学年第二学期八年级学情调研 数学试题卷**

命题学校：金山初中

满分120分 考试时间90分钟

**一、单选题（每小题3分，共30分）**

1、下列数学曲线中，是中心对称图形的是（　　）

A、 B、 C、 D、

2、下列根式是最简二次根式的是（　　）

A、菁优网-jyeoo B、菁优网-jyeoo C、菁优网-jyeoo D、菁优网-jyeoo

3、已知菁优网-jyeoo，则实数a的值为（　　）

A、9 B、3 C、菁优网-jyeoo D、±3

4、下列式子中，成反比例关系的是（　　）

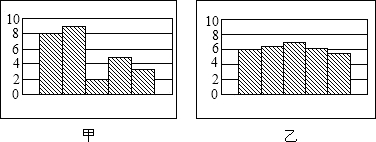
A、圆的面积与半径 B、速度一定，行驶路程与时间

C、平行四边形面积一定，它的底和高 D、一个人跑步速度与它的体重

5、用反证法证明“在△ABC中，若∠A＞∠B＞∠C，则∠A＞60°”时，应先假设（　　）

A、∠A＝60° B、∠A＜60° C、∠A≠60° D、∠A≤60°

6、甲乙两组数据的频数分布直方图如下，其中方差较大的一组是（　　）



A、甲 B、乙 C、一样大 D、不能确定

7、端午节又称端阳节，是中华民族重要的传统节日，我国各地都有吃粽子的习俗．某超市以9元每袋的价格购进一批粽子，根据市场调查，售价定为每袋15元，每天可售出200袋；若售价每降低1元，则可多售出70袋，问此种粽子售价降低多少元时，超市每天售出此种粽子的利润可达到1360元？若设每袋粽子售价降低x元，则可列方程为（　　）

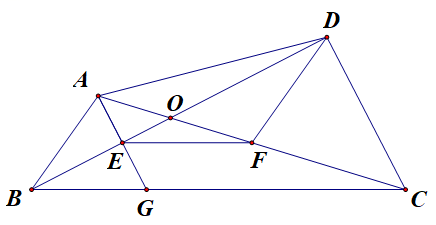
A、（15﹣x﹣9）（200+70x）＝1360 B、（15﹣x）（200+70x）＝1360

C、（15﹣x﹣9）（200﹣70x）＝1360 D、（15﹣x）（200﹣70x）＝1360

8、在▱ABCD中，AC＝6，BD＝12，AB＝5，则△OCD的周长为（　　）

A、23 B、14 C、17 D、9

9、已知四边形ABCD，对角线AC和BD交于点O，有下列四句话：①AB∥CD；②AB=CD；③OB=OD；④∠ABC=∠ADC。从四句话中任取两个作为命题的条件，四边形ABCD为平行四边形作为命题的结论，其中真命题的数量有（ ）

A、3 B、4 C、5 D、6

1. 如图，四边形ABCD，对角线BD⊥CD，且平分∠ABC，

O为BD的中点。在BC上取一点G，使AG⊥BD，E为垂足，

取AC中点F，连结DF。下列五句判断：①CO=；

②EF∥BC；③DF=；④连结BF，则四边形ABFD是

平行四边形；⑤FD=2AE。其中判断正确的数量有（ ）

A、2 B、3 C、4 D、5

1. **填空题（每小题4分，共24分）**

11、若二次根式菁优网-jyeoo在实数范围内有意义．则a的取值范围是 　 　。

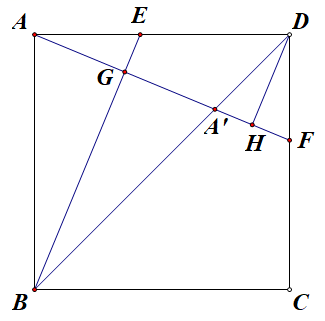
12、一个多边形的内角和为1440°，则这个多边形是 　 　边形。

13、已知3、2、n的平均数与2n、3、n、3、5的唯一众数相同，则这8个数的中位数是 　 　。

14、根据某商场对一款运动鞋五天中的售价与销量关系的调查显示，售价是销量的反比例函数（统计数据见下表）．已知该运动鞋的进价为180元/双，要使该款运动鞋每天的销售利润达到2400元，则其售价应定为　 　元。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 售价x（元/双） | 200 | 240 | 250 | 400 |
| 销售量y（双） | 30 | 25 | 24 | 15 |

15、已知关于x的一元一次方程3x﹣6＝0与一元二次方程x2+bx+c＝0有一个公共解，若关于x的一元二次方程x2+bx+c﹣（3x﹣6）＝0有两个相等的实数解，则b+c的值为 。

16、如图，正方形ABCD，E为边AD上的动点，A关于BE对称点为A’，连结AA’并延长交BE于点G，交CD于点F，作DH⊥AF，已知GH=2，当点A的对称点A’落在对角线BD上时，的值为 ；正方形ABCD的面积为 。

**三、解答题（本题有7个小题，共66分）**

**17、（本题6分）**

（1）计算： .

（2）解方程：2x（x﹣3）+x﹣3＝0．

**18、（本题8分）**已知 ，； ．

（1）直接写出x+y＝　 　，xy＝　 　；

（2）试求x2+y2的值；

（3）试求 的值；

**19、（本题8分）**在一次体操比赛中，6个裁判员对某一运动员的打分数据（动作完成分）如下：96 88 88 89 86 87

对打分数据有以下两种处理方式：

方式一：不去掉任何数据，用6个原始数据进行统计：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 平均分 | 中位数 | 方差 |
| 89 |  | 10.7 |

方式二：去掉一个最高分和一个最低分，用剩余的4个数据进行统计：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 平均分 | 中位数 | 方差 |
|  | 88 |  |

（1）　 　，　　 ，　 　；

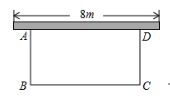


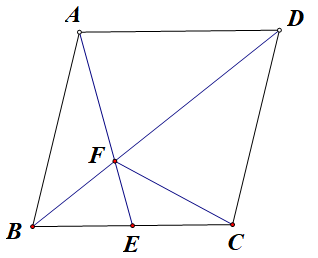
（2）你认为把哪种方式统计出的平均分作为该运动员的最终得分更合理？写出你的判定并说明理由。

**20、(本题10分)**某一农家计划利用已有的一堵长为8m的墙，用篱笆圈成一个面积为30m2的矩形ABCD花园，现在可用的篱笆总长为20m．设AB＝x，BC＝y

（1）请写出y关于x的函数表达式，并求出自变量x的取值范围；

（2）若要使20m的篱笆全部用完，能否围成符合标准的矩形花园？若能，请求出AB和BC的值；若不能，请说明理由；

（3）若篱笆允许有剩余，但AB与BC的长必须为整数，请直接写出符合要求的AB和BC的值。

1. **（本题10分）**如图，四边形ABCD，点E为BC边中点，连结BD交AE于点F，连结CF，已知AB=CD，AD=BC，AF=CF。
2. 判断四边形ABCD的形状；
3. 新知识：三角形的重心。定义：三角形两条中线的交点；性质：重心到顶点的距离与重心到对边中点的距离之比为2：1。利用新知识解决如下问题：若AB=5，CF=3，求四边形ABCD的面积。

**22、（本题12分）**已知关于x的方程；

1. 圆圆说：该方程一定一元二次方程。圆圆的结论正确吗？请说明理由。
2. 当m=2时；

①若该方程有实数解，求n的取值范围；

②若该方程的两个实数解分别为x1和x2，满足,求n的值。

**23、（本题12分）**如图，矩形ABCD，E为BC上一点，连结DE。

（1）如图1，若DE=DA，过A作AF⊥DE；

①求证：AF=CD；

②若AF= ，BE=3，连结CF，求线段CF的长。

（2）如图2，若DE为∠ADC角平分线，连结AC，BD交于点O。设S四边形ABEO=S1，S△CDO=S2，，求的值（用含的代数式表示）。

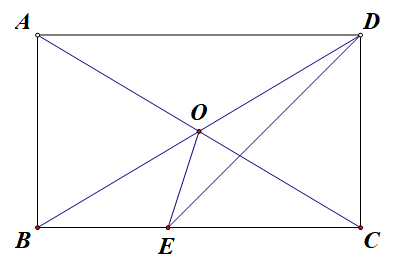
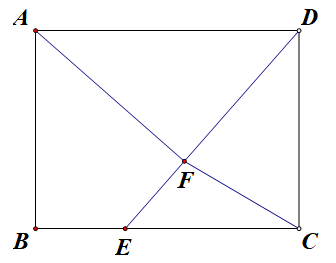


图1 图2