**2023年中考数学模拟试题答案**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **选项** | **A** | **B** | **D** | **C** | **B** | **D** | **A** | **C** | **B** | **D** | **C** | **A** |

二、填空题

13*. *；14. ；15. ； 16. ；17. 1.2 **；** 18。

三、解答题

19．解：

＝………………………………………………………4分

＝……………………………………………………6分

1. 解：原式=

=

=

= ………………………………………………………4分

当时，原式= ……………………………………………………6分

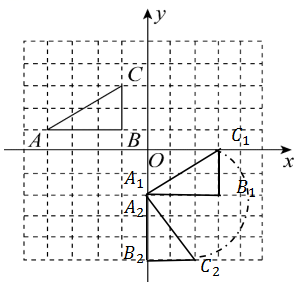
21.（1）如图所示，即为所求作的三角形，

∴点的坐标为 ………………………………………4分

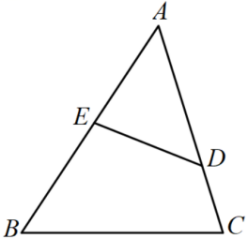
（2）如图所示，即为所求作的三角形，………………………………………7分

根据勾股定理，，

∴扫过的面积：………………………………10分



22.

（1）证明

……3分

又

∽……5分

1. …………………………7分

………………………………………………………………8分

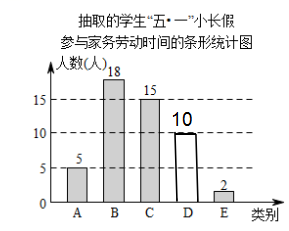
…………………………………………………………………9分

四边形面积为：………………………………10分

23.（1）解：所抽取的学生总人数为（人），

答：学生总人数为人。

选项的人数为：（人），补全条形图如图所示……………………5分



1. 

所对应的扇形圆心角为………………………………7分

（3）解：*D*选项的人数为：（人），

∴（人），

∴该校学生参与家务劳动的时间满足的人数为240人；………………………………10分

24.（1）解：设购进1个甲型头盔需要元，购进1个乙型头盔需要元.

根据题意，得



答：购进1个甲型头盔需要30元，购进1个乙型头盔需要65元………………………………3分

（2）设购进乙型头盔个，则购进甲型头盔个

根据题意，得：，

解得：，

的最大值为120；

答：最多可购进乙型头盔120个；………………………………6分

（3）能，理由如下：

根据题意，得：；

解得：；

；

为整数，

可取118，119或120，对应的的值分别为82，81或80；

因此能实现利润不少于6190元的目标，该商场有三种采购方案：

①采购甲型头盔82个，采购乙型头盔118个；

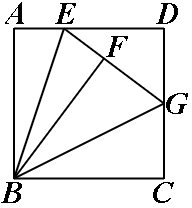
②采购甲型头盔81个，采购乙型头盔119个；

③采购甲型头盔80个，采购乙型头盔120个．………………………………10分

25.解：

（1）如图①，根据题意得：，……1分

∴在和中，

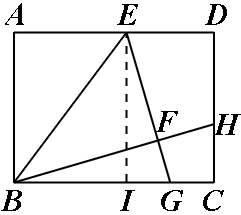


图①



∴（）……3分

（2）如图②，过点作，垂足为



图②

∵在和中



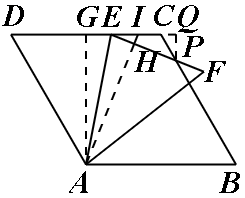
∴（）

…①……4分

设，在中，，则

，解得：…②

联立①②得：，……5分



图③-1

∵在和中



∴（）

∴

∴……6分

（3）方法一：如图③-1，作于，于，延长与相交于，延长于，连接，使.

根据题意得：……7分

设，则.

∵是的角平分线

∴，解得：………………………………………………………………………………8分

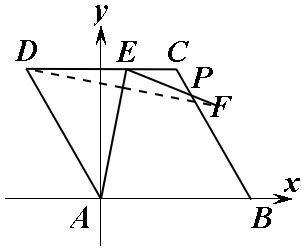
设，则根据题意得：，，那么

在和中

，即，解得：

∴……10分

图③-2



方法二：如图③-2，建立如图所示的平面直角坐标系，

以为原点，为轴的正半轴，，根据

题意得：，

，那么……7分

直线的方程为：

∵与关于直线

∴……8分

∴直线的方程为：……①

又直线的方程为：……②……9分）

联立①②得：

∴……10分

26.解：

（1）①由点，，在抛物线上，则

……2分

∴抛物线的解析式是：……3分

②∵

∴，即是☉的直径，那么

∴直线的方程是：……4分

设点，，作，与直线相交于点，那么点，于是……5分

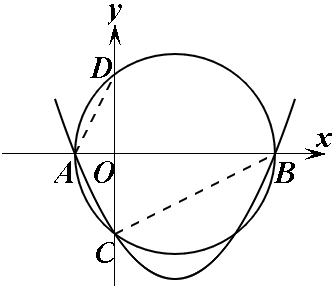
……6分

∴……7分

（2）∵

∴抛物线的方程是：，且，

设，那么是方程的两根，则

 ……8分

如图，连接

∵ 在和中



∴

∴………………………………9分

即

∵

∴，即……………………10分