

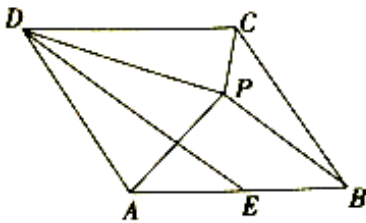
## 2024 届江苏省射阳二中学数学八下期末考试模拟试题

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

### 一、选择题（每题 4 分，共 48 分）

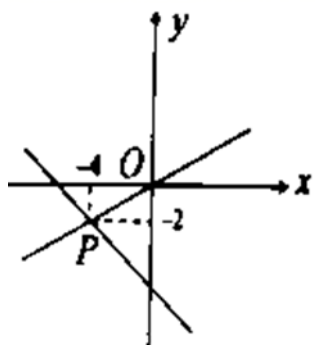
1. 对于分式方程  $\frac{x}{x-3} = 2 + \frac{3}{x-3}$ ，有以下说法：①最简公分母为  $(x-3)^2$ ；②转化为整式方程  $x=2+3$ ，解得  $x=5$ ；③原方程的解为  $x=3$ ；④原方程无解。其中，正确说法的个数为（ ）  
A. 1 个                      B. 2 个                      C. 3 个                      D. 4 个
2. 某超市今年二月份的营业额为 82 万元，四月份的营业额比三月份的营业额多 20 万元，若二月份到四月份每个月的月销售额增长率都相同，若设增长率为  $x$ ，根据题意可列方程（ ）  
A.  $82(1+x)^2 = 82(1+x) + 20$                       B.  $82(1+x)^2 = 82(1+x)$   
C.  $82(1+x)^2 = 82 + 20$                       D.  $82(1+x) = 82 + 20$
3. 在菱形  $ABCD$  中， $\angle ADC = 60^\circ$ ，点  $E$  为  $AB$  边的中点，点  $P$  与点  $A$  关于  $DE$  对称，连接  $DP$ 、 $BP$ 、 $CP$ ，下列结论：①  $DP = CD$ ；②  $AP^2 + BP^2 = CD^2$ ；③  $\angle DCP = 75^\circ$ ；④  $\angle CPA = 150^\circ$ ，其中正确的是（ ）



- A. ①②                      B. ①②③                      C. ①②④                      D. ①②③④
4. 已知 A 样本的数据如下：72, 73, 76, 76, 77, 78, 78, 78，B 样本的数据恰好是 A 样本数据每个都加 2，则 A, B 两个样本的下列统计量对应相同的是（ ）  
A. 平均数                      B. 标准差                      C. 中位数                      D. 众数
5. 某特警部队为了选拔“神枪手”，举行了 1000 米射击比赛，最后甲、乙两名战士进入决赛，在相同条件下，两人各射靶 10 次，经过统计计算，甲、乙两名战士的总成绩都是 99.68 环，甲的方差是 0.28，乙的方差是 0.1。则下列说法中，正确的是（ ）  
A. 甲的成绩比乙的成绩稳定                      B. 乙的成绩比甲的成绩稳定  
C. 甲、乙两人成绩的稳定性相同                      D. 无法确定谁的成绩更稳定
6. 我县某贫困户 2016 年的家庭年收入为 4000 元，由于党的扶贫政策的落实，2017、2018 年家庭年收入增加到共 15000 元，设平均每年的增长率为  $x$ ，可得方程（ ）



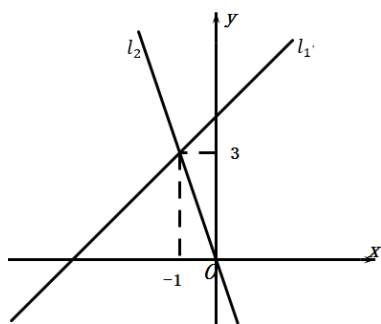
13. 如图, 已知一次函数  $y=ax+b$  和  $y=kx$  的图象相交于点  $P$ , 则根据图中信息可得二元一次方程组  $\begin{cases} y = ax + b \\ kx - y = 0 \end{cases}$  的解是\_\_\_\_\_.



14. 计算:  $\sqrt{3} \times \sqrt{5} =$ \_\_\_\_\_.

15. 已知菱形的两对角线长分别为 6cm 和 8cm, 则菱形的面积为\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

16. 直线  $l_1: y=k_1x+b$  与直线  $l_2: y=k_2x$  在同一平面直角坐标系中的图象如图所示, 则关于  $x$  的不等式  $k_2x > k_1x+b$  的解集为\_\_\_\_\_

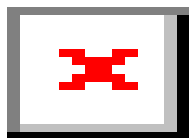


17. 2016 年 5 月某日, 重庆部分区县的最高温度如下表所示:

地区	合川	永川	江津	涪陵	丰都	梁平	云阳	黔江
温度( $^{\circ}\text{C}$ )	25	26	29	26	24	28	28	29

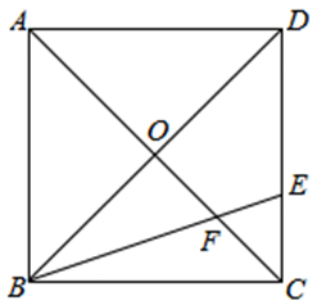
则这组数据的中位数是\_\_\_\_\_.

18. 在一次越野赛跑中, 当小明跑了 1600m 时, 小刚跑了 1450m, 此后两人分别调整速度, 并以各自新的速度匀速跑, 又过 100s 时小刚追上小明, 200s 时小刚到达终点, 300s 时小明到达终点. 他们赛跑使用时间  $t$  (s) 及所跑距离如图  $s$  (m), 这次越野赛的赛跑全程为\_\_\_\_\_ m?



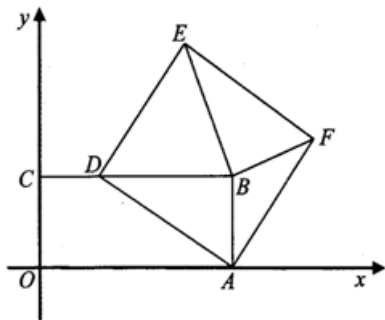
三、解答题（共 78 分）

19. (8 分) 如图，在正方形  $ABCD$  中，对角线  $AC, BD$  相较于点  $O$ ， $\angle DBC$  的角平分线  $BF$  交  $CD$  于点  $E$ ，交  $AC$  于点  $F$



- (1) 求证:  $EC = FC$ ;  
 (2) 若  $OF = 1$ ，求  $AB$  的值

20. (8 分) 如图，在平面直角坐标系  $xOy$  中，矩形  $OABC$  的顶点  $B$  坐标为  $(12,5)$ ，点  $D$  在  $CB$  边上从点  $C$  运动到点  $B$ ，以  $AD$  为边作正方形  $ADEF$ ，连  $BE, BF$ ，在点  $D$  运动过程中，请探究以下问题：



- (1)  $\triangle ABF$  的面积是否改变，如果不变，求出该定值;如果改变，请说明理由;  
 (2) 若  $\triangle EBF$  为等腰三角形，求此时正方形  $ADEF$  的边长.
21. (8 分) 已知，矩形  $ABCD$  中， $AB=4\text{cm}$ ， $BC=8\text{cm}$ ， $AC$  的垂直平分线  $EF$  分别交  $AD$ 、 $BC$  于点  $E$ 、 $F$ ，垂足为  $O$ .

- (1) 如图 (1)，连接  $AF$ 、 $CE$ 。
- ① 四边形  $AFCE$  是什么特殊四边形? 说明理由;  
 ② 求  $AF$  的长;
- (2) 如图 (2)，动点  $P$ 、 $Q$  分别从  $A$ 、 $C$  两点同时出发，沿  $\triangle AFB$  和  $\triangle CDE$  各边匀速运动一周。即点  $P$  自  $A \rightarrow F \rightarrow B \rightarrow A$  停止，点  $Q$  自  $C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow C$  停止。在运动过程中，已知点  $P$  的速度为每秒  $5\text{cm}$ ，点  $Q$  的速度为每秒  $4\text{cm}$ ，运动时间为  $t$  秒，当  $A$ 、 $C$ 、 $P$ 、 $Q$  四点为顶点的四边形是平行四边形时，求  $t$  的值。

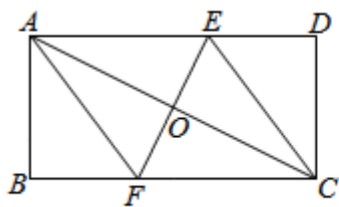


图 1

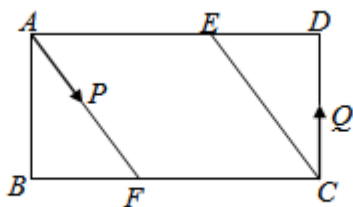
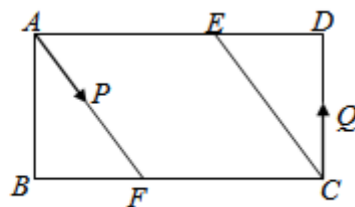
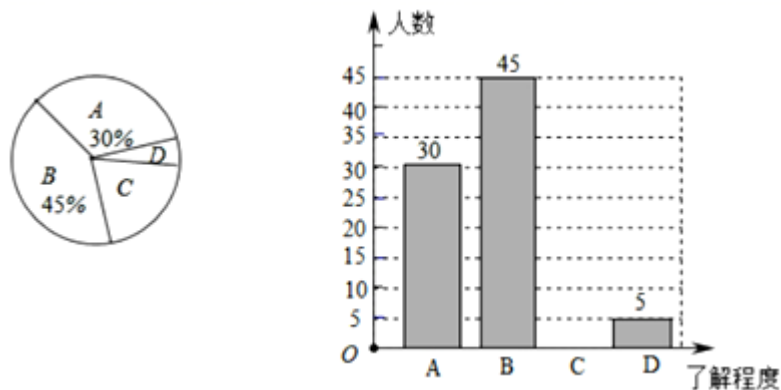


图 2



备用图

22. (10分) 市教育局督导组为了调查学生对“节约教育”内容的了解程度(程度分:“A了解很多”、“B了解较多”、“C了解较少”、“D不了解”),对本市某所中学的学生进行了抽样调查,我们将这次调查的结果绘制了以下两幅不完整统计图.



根据以上信息,解答下列题.

- 补全条形统计图.
- 本次抽样调查了多少名学生?在扇形统计图中,求“D”所应的圆心角的度数.
- 该中学共有 2000 名学生,请你估计这所中学的所有学生中,对“节约教育”内容“了解较少”的有多少人.

23. (10分) 李师傅去年开了一家商店.今年 1 月份开始盈利,2 月份盈利 3000 元,4 月份的盈利达到 4320 元,且从 2 月到 4 月,每月盈利的平均增长率都相同.

- 求每月盈利的平均增长率;
- 按照这个平均增长率,预计 5 月份这家商店的盈利可达到多少元?

24. (10分) 解方程

(1)  $x^2 - 2x - 5 = 0$       (2)  $x(3 - 2x) = 4x - 6$

25. (12分) 甲、乙两人参加射箭比赛,两人各射了 5 箭,他们的成绩(单位:环)统计如下表.

	第 1 箭	第 2 箭	第 3 箭	第 4 箭	第 5 箭
甲成绩	9	4	7	4	6
乙成绩	7	5	6	5	7

- 分别计算甲、乙两人射箭比赛的平均成绩;
- 你认为哪个人的射箭成绩比较稳定?为什么?

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/257056132115006066>