

.....密封线内不要答题.....

A 卷 (100 分)

1、(4分) 如果P点的坐标为(a, b)，它关于y轴的对称点为 P_1 ， P_1 关于x轴的对称点为 P_2 ，已知 P_2 的坐标为(-2, 3)，则点P的坐标为()

- 2、(4分) 要使分式 $\frac{x}{x-1}$ 有意义, 则 x 应满足的条件是 ()

- 3、(4分)二次根式 $\sqrt{a-2}$ 在实数范围内有意义,则 a 的取值范围是()

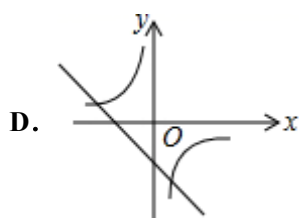
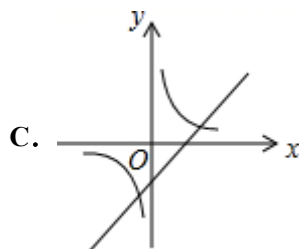
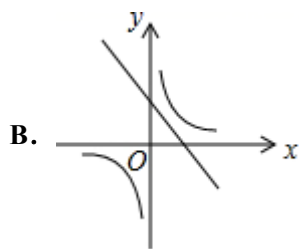
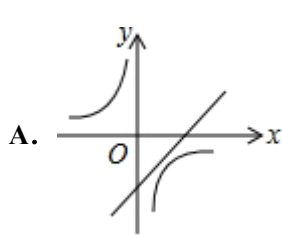
- 4、(4分) 已知点 $P(a, m)$ ， $Q(b, n)$ 是反比例函数 $y = \frac{2}{x}$ 图象上两个不同的点，则下列说法不正确的是 ()

- C. 若 $b=3a$, 则 $n=\frac{1}{3}m$ D. 若 $a<b$, 则 $m>n$

- C. 11, 12, 13, 14, 15 D. 11, 22, 33, 44, 55**

- A. 4, 5, 6 B. 2, 3, 4 C. 1, 1, $\sqrt{2}$ D. $1, \sqrt{2}, 3$

- 第 1 页, 共 11 页



8、(4分)某校九年级(1)班全体学生2015年初中毕业体育考试的成绩统计如下表:

成绩 (分)	35	39	42	44	45	48	50
人数 (人)	2	5	6	6	8	7	6

根据上表中的信息判断，下列结论中错误的是（ ）

- A. 该班一共有 40 名同学
- B. 该班学生这次考试成绩的众数是 45 分
- C. 该班学生这次考试成绩的中位数是 45 分
- D. 该班学生这次考试成绩的平均数是 45 分

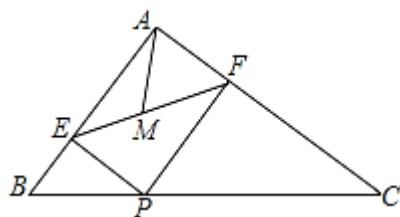
二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、(4 分) 一个正多边形的每个外角等于 72° ，则它的边数是_____.

10、(4分) 化简 $\frac{x^2}{x-1} + \frac{x}{1-x}$ 的结果为_____.

11、(4 分) 函数 $y=kx$ 的图象经过点 $(1, 3)$, 则实数 $k=$ _____.

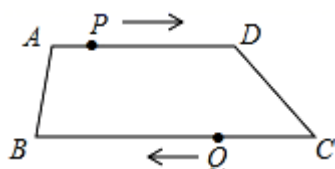
12、(4分)如图,在 $\triangle ABC$ 中, $AB=3$, $AC=4$, $BC=5$, P 为边 BC 上一动点, $PE \perp AB$ 于 E , $PF \perp AC$ 于 F , M 为 EF 中点, 则 AM 的最小值为_____.



13、(4分)已知 $y = 2x + 1$, 当 $x = -1$ 时, 函数值为_____;

三、解答题 (本大题共 5 个小题, 共 48 分)

14、(12分)如图, 在四边形 $ABCD$ 中, $AD \parallel BC$, $AD = 12\text{cm}$, $BC = 15\text{cm}$, 点 P 自点 A 向 D 以 1cm/s 的速度运动, 到 D 点即停止. 点 Q 自点 C 向 B 以 2cm/s 的速度运动, 到 B 点即停止, 点 P , Q 同时出发, 设运动时间为 $t(s)$.



(1) 用含 t 的代数式表示:

$AP = \underline{\hspace{2cm}}$; $DP = \underline{\hspace{2cm}}$; $BQ = \underline{\hspace{2cm}}$.

(2) 当 t 为何值时, 四边形 $APQB$ 是平行四边形?

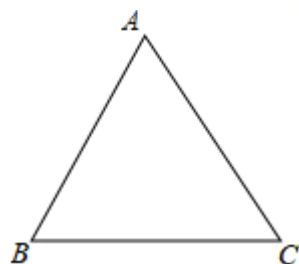
15、(8分)如图, $\triangle ABC$ 是等边三角形.

(1) 利用直尺和圆规按要求完成作图 (保留作图痕迹);

① 作线段 AC 的中点 M .

② 连接 BM , 并延长到 D , 使 $MD = MB$, 连接 AD , CD .

(2) 求证 (1) 中所作的四边形 $ABCD$ 是菱形.



16、(8分) A 城有肥料 400t, B 城有肥料 600t, 现要把这些肥料全部运往 C、D

城市	A 城	B 城
运往 C 乡运费 (元/t)	20	15
运往 D 乡运费 (元/t)	25	24

(1) 设从 A 城运往 C 乡肥料 x 吨, 总运费为 y 元;

②写出 y 关于 x 的函数解析式, 并求出最少总运费.

17、(10 分) 在平面直角坐标系中, 正比例函数 $y_1 = ax(a \neq 0)$ 与反比例函数为

(1) 若点 $A(-2, -3)$, 求 a, k 的值;

(2) 在(1)的条件下, x 轴上有一点 C , 满足 $\triangle ABC$ 的面积为 6, 求点 C 坐标;

(3) 若 $a=1$, 当 $x>3$ 时, 对于满足条件 $0<k<m$ 的一切 m 总有 $y_1>y_2$, 求 m 的取值范围.

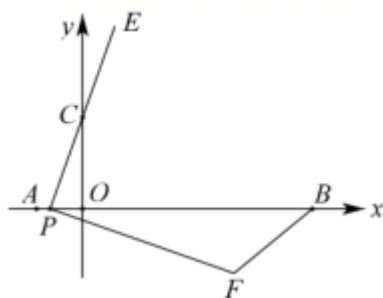
18、(10 分)消费者在网店购物后,将从“好评、中评、差评”中选择一种作为对卖家的评价,假设这三种评价是等可能的,若小明、小亮在某网店购买了同一商品,且都给出了评价,则两人中至少有一个给“好评”的概率为()

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{4}{9}$ C. $\frac{5}{9}$ D. $\frac{2}{3}$

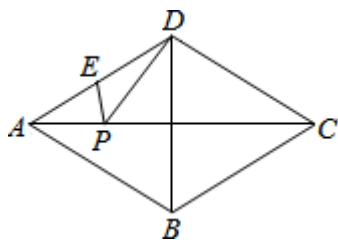
B 卷 (50 分)

一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

19、(4分)如图, A , B 是反比例函数 $y = \frac{6}{x} (x > 0)$ 图像上的两点, 过点 A 作 $AP \parallel y$ 轴, 过点 B 作 $BP \parallel x$ 轴, 交点为 P , 连接 OA , OP . 若 $\triangle AOP$ 的面积为 2, 则 $\triangle ABP$ 的面积为

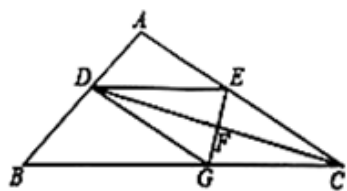


第 5 页, 共 11 页



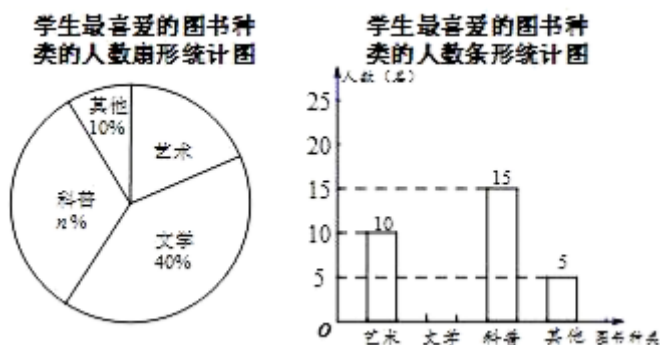
二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、（8 分）如图， $\triangle ABC$ 中， CD 平分 $\angle ACB$ ， CD 的垂直平分线分别交 AC 、 DC 、 BC 于点 E 、 F 、 G ，连接 DE 、 DG 。



- （1）求证：四边形 $DGCE$ 是菱形；
- （2）若 $\angle ACB = 30^\circ$ ， $\angle B = 45^\circ$ ， $CG = 10$ ，求 BG 的长。

25、（10 分）某校为了开展读书月活动，对学生最喜欢的图书种类进行了一次抽样调查，所有图书分成四类：艺术、文学、科普、其他。随机调查了该校 m 名学生（每名学生必选且只能选择一类图书），并将调查结果制成如下两幅不完整的统计图：



根据统计图提供的信息，解答下列问题：

- （1） $m = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $n = \underline{\hspace{2cm}}$ ，并请根据以上信息补全条形统计图；
- （2）扇形统计图中，“艺术”所对应的扇形的圆心角度数是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 度；
- （3）根据抽样调查的结果，请你估计该校 900 名学生中有多少学生最喜欢科普类图书。

26、（12 分）

某公司计划从两家皮具生产能力相近的制造厂选择一家来承担外销业务，这两家厂生产的皮具款式和材料都符合要求，因此只需要检测皮具质量的克数是否稳定，现从两家提供的样品中各抽取了 6 件进行检查，超过标准质量部分记为正数，不足部分记为负数，若该皮具的标准质量为 500 克，测得它们质量如下(单位：g)

厂家	超过标准质量的部分					
甲	- 3	0	0	1	2	0
乙	- 2	1	- 1	0	1	1

- (1)分别计算甲、乙两厂抽样检测的皮具总质量各是多少克？
- (2)通过计算，你认为哪一家生产皮具的质量比较稳定？

参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、B

【解析】

直接利用关于 x , y 轴对称点的性质结合 P_2 的坐标得出点 P 的坐标.

【详解】

∵P 点的坐标为 (a, b), 它关于 y 轴的对称点为 P_1 , P_1 关于 x 轴的对称点为 P_2 , P_2 的坐标为 (-2, 3),

$\therefore P_1$ 的坐标为: $(-2, -3)$, 故点 P 的坐标为: $(2, -3)$.

故选 B.

考查了关于 x , y 轴对称点的性质, 正确记忆横纵坐标的关系是解题关键.

2、 A

【解析】

根据分式有意义的条件：分母 $\neq 0$ ，即可得出结论.

【详解】

解：由分式 $\frac{x}{x-1}$ 有意义，得

$$x-1 \neq 0,$$

解得 $x \neq 1$.

故选: A.

此题考查的是分式有意义的条件，掌握分式有意义的条件：分母 $\neq 0$ 是解决此题的关键.

3、B

【解析】

根据二次根式的被开方数是非负数解题.

【详解】

解：依题意，得

$$a-1 \geq 0,$$

解得, $a \geq 1$.

故选: B.

【解析】

【详解】

故选: C.

7. C

【解析】

根据一次函数的位置确定 a 、 b 的大小，看是否符合 $ab < 0$ ，计算 $a-b$ 确定符号，确定双曲线的位置.

【详解】

A. 由一次函数图象过一、三象限, 得 $a > 0$, 交 y 轴负半轴, 则 $b < 0$,

满足 $ab < 0$,

$$\therefore a-b>0,$$

∴反比例函数 $y = \frac{a-b}{x}$ 的图象过一、三象限,

所以此选项不正确;

B. 由一次函数图象过二、四象限, 得 $a < 0$, 交 y 轴正半轴, 则 $b > 0$,

满足 $ab < 0$,

$$\therefore a-b < 0,$$

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/048134014126006127>