

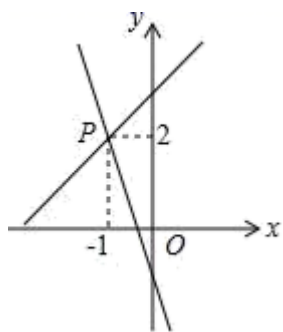
四川省宜宾二中学 2024 届数学八下期末统考试题

注意事项

1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

一、选择题（每题 4 分，共 48 分）

1. 如图，已知直线 $y_1 = x + m$ 与 $y_2 = kx - 1$ 相交于点 $P(-1, 2)$ ，则关于 x 的不等式 $x + m < kx - 1$ 的解集在数轴上表示正确的是（ ）



- A. B. C. D.

2. 将一组数据中的每一个数减去 40 后，所得新的一组数据的平均数是 2，则原来那组数据的平均数是（ ）

- A. 40 B. 42 C. 38 D. 2

3. 若 $\frac{a}{b} = \frac{2}{5}$ ，则 $\frac{a+b}{b}$ 的值是（ ）

- A. $\frac{7}{5}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{3}{2}$ D. $\frac{5}{7}$

4. 下列代数式变形正确的是（ ）

- A. $\frac{x-y}{x^2-y^2} = \frac{1}{x-y}$ B. $\frac{-x+y}{2} = -\frac{x+y}{2}$
C. $\frac{1}{xy} \div (\frac{1}{x} + \frac{1}{y}) = \frac{1}{y} + \frac{1}{x}$ D. $\frac{x-y}{x+y} = \frac{x^2-y^2}{(x+y)^2}$

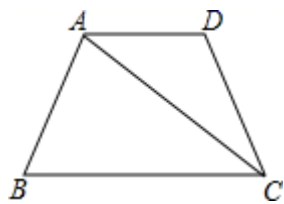
5. 把 $a^2 - a$ 分解因式，正确的是（ ）

- A. $a(a-1)$ B. $a(a+1)$ C. $a(a^2-1)$ D. $a(1-a)$

6. 下列选项中，平行四边形不一定具有的性质是（ ）

- A. 两组对边分别平行 B. 两组对边分别相等
C. 对角线互相平分 D. 对角线相等

7. 如图, 梯形 $ABCD$ 中, $AD \parallel BC$, $AD = CD$, $BC = AC$, $\angle BAD = 108^\circ$, 则 $\angle D =$ ()



- A. 144° B. 110° C. 100° D. 108°

8. 甲、乙、丙、丁四位同学五次数学测验成绩统计如表. 如果从这四位同学中, 选出一位成绩较好且状态稳定的同学参加全国数学联赛, 那么应选 ()

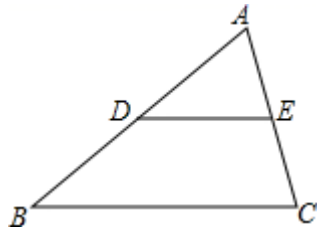
	甲	乙	丙	丁
平均数	80	85	85	80
方差	42	42	54	59

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

9. 将直线 $y = 2x$ 向右平移 2 个单位, 再向上移动 4 个单位, 所得的直线的解析式是 ()

- A. $y = 2x$ B. $y = 2x + 2$ C. $y = 2x - 4$ D. $y = 2x + 4$

10. 如图, 若 DE 是 $\triangle ABC$ 的中位线, $\triangle ADE$ 的周长为 1, 则 $\triangle ABC$ 的周长为 ()



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

11. 如图所示的图形中既是轴对称图形, 又是中心对称图形的是 ()



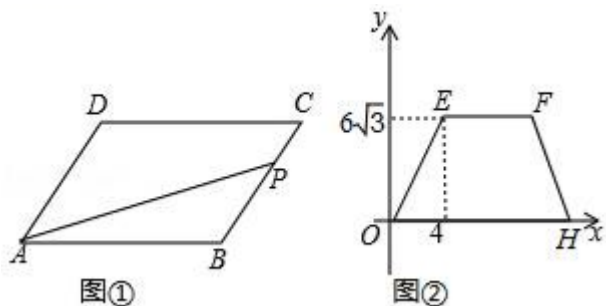
12. 若点 $A(3-m, n+2)$ 关于原点的对称点 B 的坐标是 $(-3, 2)$, 则 m, n 的值为 ()

- A. $m = -6, n = -4$ B. $m = 0, n = -4$
C. $m = 6, n = 4$ D. $m = 6, n = -4$

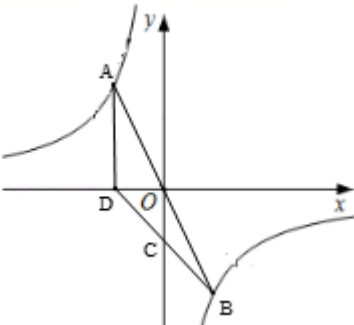
二、填空题 (每题 4 分, 共 24 分)

13. 若 $2m = 3n$, 那么 $m : n =$ _____.

14. 如图①, 在 $\square ABCD$ 中, $\angle B = 120^\circ$, 动点 P 从点 B 出发, 沿 BC 、 CD 、 DA 运动至点 A 停止, 设点 P 运动的路程为 $x \text{ cm}$, $\triangle PAB$ 的面积为 $y \text{ cm}^2$, y 关于 x 的函数的图象如图②所示, 则图②中 H 点的横坐标为 _____.



15. 已知反比例函数 $y = \frac{2k-1}{x}$ 的图象经过第一、三象限，则常数 k 的取值范围是_____.
16. 一件商品的进价是 500 元, 标价为 600 元, 打折销售后要保证获利不低于 8%, 则此商品最少打__折.
17. 如图, 直线 $y=mx$ 与双曲线 $y=\frac{k}{x}$ 交于 A、B 两点, D 为 x 轴上一点, 连接 BD 交 y 轴与点 C, 若 C (0, -2) 恰好为 BD 中点, 且 $\triangle ABD$ 的面积为 6, 则 B 点坐标为_____.



18. 若代数式 $\frac{1}{\sqrt{x-1}}$ 在实数内范围有意义, 则 x 的取值范围是_____.

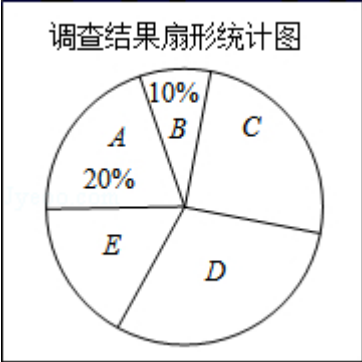
三、解答题（共 78 分）

19. (8 分) 分解因式: $2x^2 - 12x + 1$.
20. (8 分) 全国两会民生话题成为社会焦点. 合肥市记者为了了解百姓“两会民生话题”的聚焦点, 随机调查了合肥市部分市民, 并对调查结果进行整理. 绘制了如图所示的不完整的统计图表.

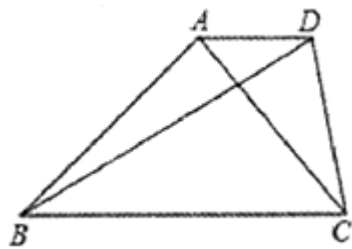
组别	焦点话题	频数 (人数)
A	食品安全	80
B	教育医疗	m
C	就业养老	n
D	生态环保	120
E	其他	60

- 请根据图表中提供的信息解答下列问题:
- (1) 填空: $m=$ ____, $n=$ ____. 扇形统计图中 E 组所占的百分比为____% ;

- (2) 合肥市人口现有 750 万人，请你估计其中关注 D 组话题的市民人数；
- (3) 若在这次接受调查的市民中，随机抽查一人，则此人关注 C 组话题的概率是多少？



21. (8 分) 如图，在梯形 $ABCD$ 中， $AD \parallel BC$ ， $AC \perp DB$ ， $AC = 5$ ， $\angle DBC = 30^\circ$ ，



- (1) 求对角线 BD 的长度；
- (2) 求梯形 $ABCD$ 的面积.

22. (10 分) 计算和解方程.

(1) $(-2)^3 - 2 \times (-4) \div \frac{1}{4}$;

(2) 解方程: $\frac{2x+1}{3} - \frac{5x-1}{6} = 1$.

23. (10 分) 如图 1，矩形 $OABC$ 顶点 B 的坐标为 $(8,3)$ ，定点 D 的坐标为 $(12,0)$. 动点 P 从点 O 出发，以每秒 2 个单位长度的速度沿 x 轴的正方向匀速运动，动点 Q 从点 D 出发，以每秒 1 个单位长度的速度沿 x 轴的负方向匀速运动， P, Q 两点同时运动，相遇时停止. 在运动过程中，以 PQ 为斜边在轴上方作等腰直角三角形 PQR ，设运动时间为 t 秒， $\triangle PQR$ 和矩形 $OABC$ 重叠部分的面积为 S ， S 关于 t 的函数如图 2 所示 (其中 $0 \leq x \leq m$ ， $m < x \leq n$ ， $n < x \leq h$ 时，函数的解析式不同)。

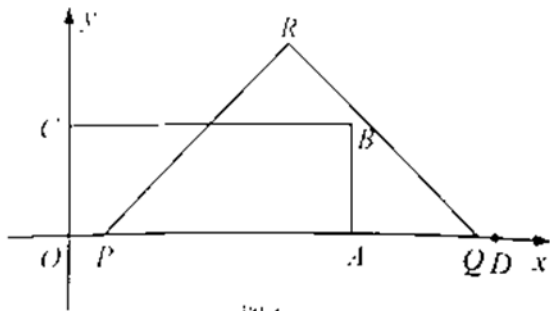


图 1



(1) 当 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 时, $\triangle PQR$ 的边 QR 经过点 B ;

(2) 求 S 关于 x 的函数解析式, 并写出 t 的取值范围.

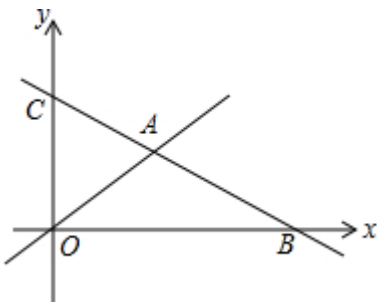
24. (10 分) 解一元二次方程: $2x^2 - 5x + 1 = 0$.

25. (12 分) 如图, 在平面直角坐标系中, 直线 $L_1: y = -\frac{1}{2}x + 6$ 分别与 x 轴、 y 轴交于点 B 、 C , 且与直线 $L_2: y = \frac{1}{2}x$ 交于点 A .

(1) 分别求出点 A 、 B 、 C 的坐标;

(2) 直接写出关于 x 的不等式 $-\frac{1}{2}x + 6 > \frac{1}{2}x$ 的解集;

(3) 若 D 是线段 OA 上的点, 且 $\triangle COD$ 的面积为 12, 求直线 CD 的函数表达式.



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/237046150032006100>