



扫码查看解析

2020-2021学年四川省南充市七年级（下）期末试卷

数 学

注：满分为150分。

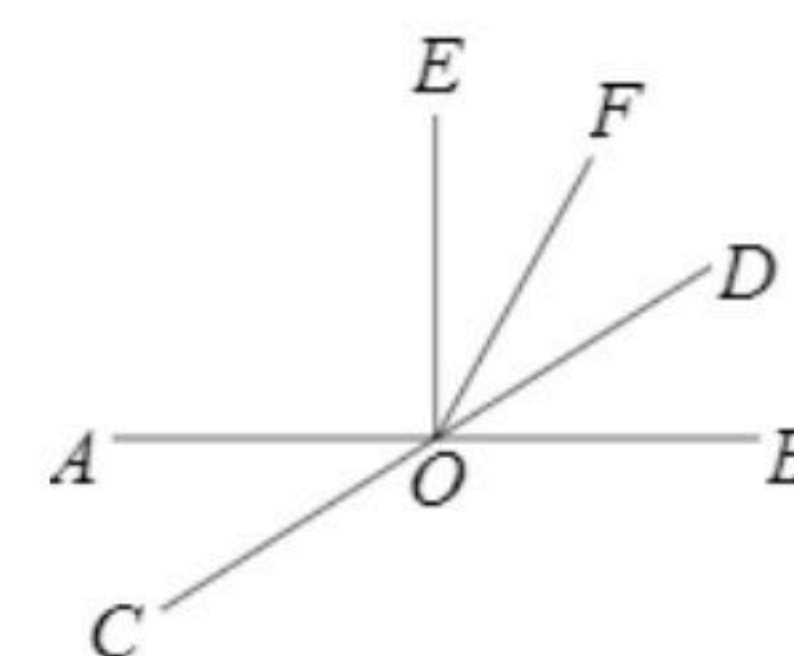
一、选择题（每小题4分，共40分每小题都有代号为A、B、C、D四个答案选项，其中只有一个是正确的，请将正确选项的代号填涂答题卡对应位置涂正确记4分，不涂、涂错或多涂记0分

1. 下列各式中，正确的是()

- A. $\sqrt{(-2)^2} = -2$ B. $\sqrt{4\frac{1}{9}} = 2\frac{1}{3}$ C. $\sqrt{\frac{9}{16}} = \pm\frac{3}{4}$ D. $\sqrt{0.36} = 0.6$

2. 如图，直线AB，CD相交于点O，OE⊥AB于O，OF平分∠DOE，若∠AOC=32°，则∠AOF的度数为()

- A. 119° B. 121° C. 122° D. 124°



3. 为了了解我市60岁以上老年人参与新冠疫苗接种的情况，抽样合理的是()

- A. 随机抽取10名60岁以上老年人进行调查
B. 在各医院随机抽取1000名60岁以上老年人进行调查
C. 在公园随机抽取1000名60岁以上老年人进行调查
D. 在户籍网中随机抽取10%的60岁以上老年人进行调查

4. 不等式组 $\begin{cases} \frac{x+1}{2} < 1 \\ 7-2x \leq 9 \end{cases}$ 的解集是()

- A. $-1 \leq x < 1$ B. $-1 < x \leq 1$ C. $x \leq -1$ D. $x > 1$

5. 下列命题正确的是()

- A. 若 $a > b$, $c < d$, 则 $a+c > b+d$
B. 若 $a > b$, 则 $ac > bc$
C. 若 $a > b$, $c < d$, 则 $a-c > b-d$
D. 若 $x^2 > y^2$, 则 $x > y$

6. 把一根10m长的钢管裁成2m长和1m长两种规格的钢管(每种规格至少有一根)，在不浪费的情况下，它的裁法有()

- A. 3种 B. 4种 C. 5种 D. 6种

7. 在平面直角坐标系中，点A坐标为(-3, 2)，AB//x轴，且AB=5，则点B的坐标为()

- A. (-8, 2) B. (-8, 2)或(2, 2)

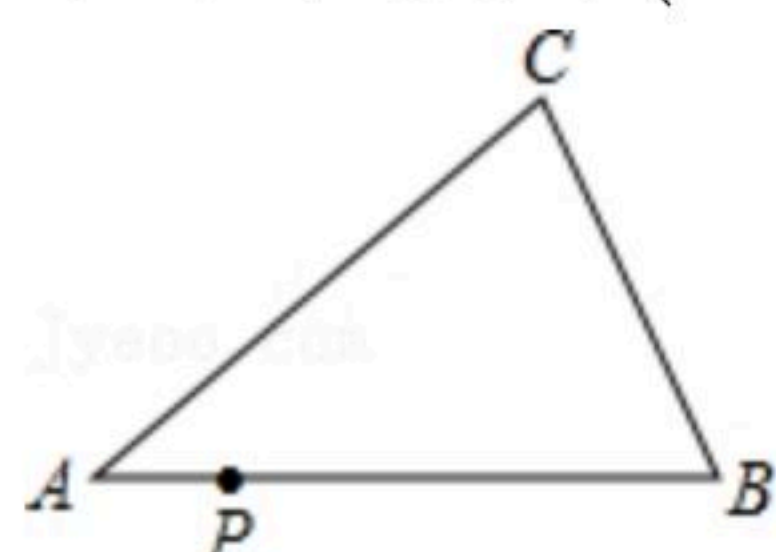


扫码查看解析

C. (-3, 7)

D. (-3, 7)或(-3, -3)

8. 如图, 已知 P 是三角形 ABC 的边 AB 上一个动点, $AB=6$, 三角形 ABC 的面积为12, 则 CP 的最小长度为()



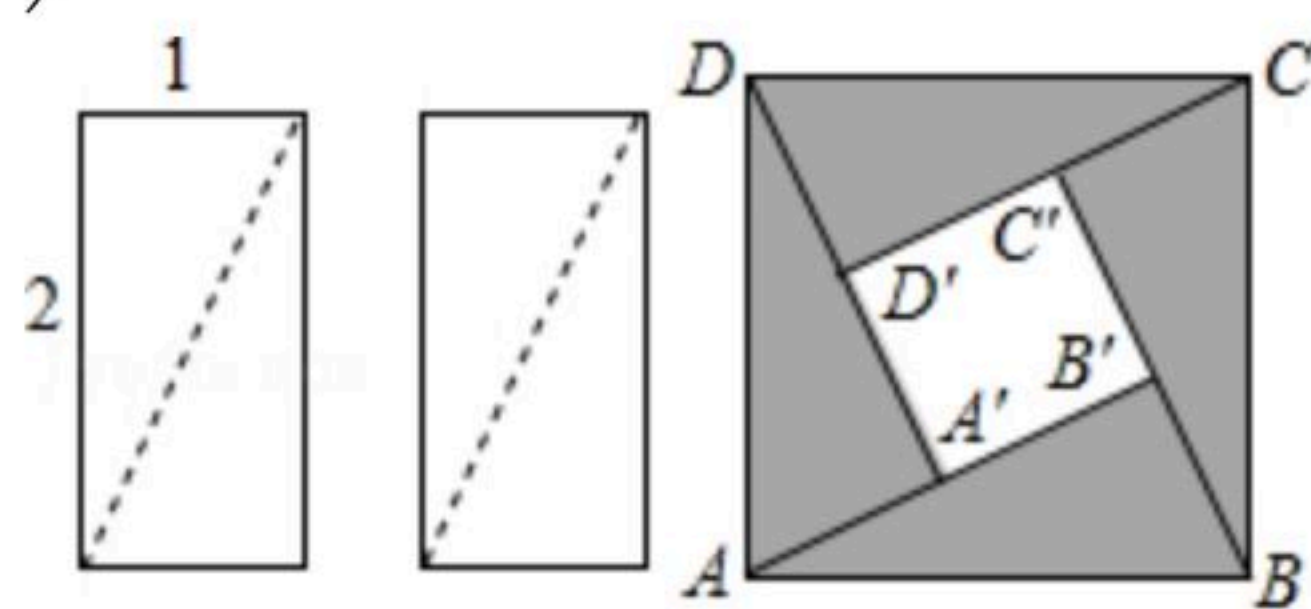
A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

9. 如图, 把两个边长分别为1, 2的小长方形沿对角线剪开, 将所得的4个直角三角形拼在一起, 就得到一个正方形 $ABCD$ (中间空心部分记为正方形 $A'B'C'D'$). 下列说法错误的是()



A. 小正方形 $A'B'C'D'$ 的边长为1

B. 每个直角三角形的面积为1

C. 大正方形 $ABCD$ 面积是小正方形 $A'B'C'D'$ 面积的4倍

D. 大正方形 $ABCD$ 的边长为 $\sqrt{5}$

10. 若关于 x, y 的方程组 $\begin{cases} ax-by=-4 \\ ax+by=8 \end{cases}$ 的解是 $\begin{cases} x=2 \\ y=3 \end{cases}$, 则方程组 $\begin{cases} a(x+3)-b(y-1)=-4 \\ a(x+3)+b(y-1)=8 \end{cases}$ 的解是()

A. $\begin{cases} x=-1 \\ y=4 \end{cases}$

B. $\begin{cases} x=2 \\ y=3 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x=1 \\ y=-4 \end{cases}$

D. $\begin{cases} x=5 \\ y=2 \end{cases}$

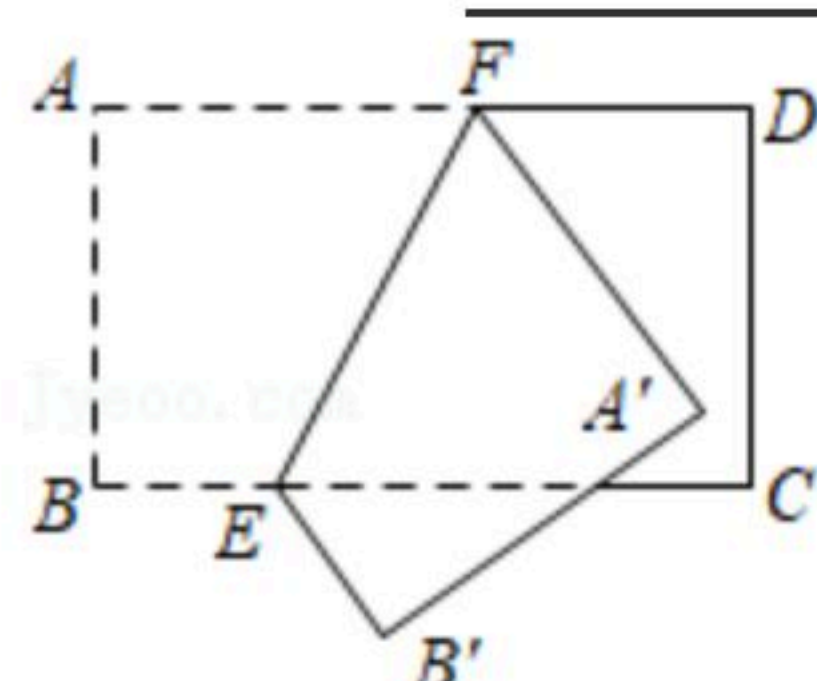
二、填空题(每小题4分, 共24分)请将答案填在答题卡对应题号的横线上。

11. 若实数 x 满足 $(x-1)^2=1$, 则 $x=$ _____.

12. 为了了解某县七年级8800名学生的视力情况, 从中抽查了500名学生的视力情况进行统计分析, 这个问题中的样本容量是_____.

13. 已知 $P(1-m, m+2)$ 在 x 轴上, 则点 P 的坐标是_____.

14. 如图, 把长方形 $ABCD$ 沿着直线 EF 对折, 折痕为 EF , 若 $\angle AFE=62^\circ$, 则 $\angle CEB' =$ _____.





扫码查看解析

15. 已知关于 x, y 的方程组 $\begin{cases} x+2y=4k \\ 2x+y=-2k+3 \end{cases}$ 的解满足 $x-y>0$, 则 k 的最大整数值是

_____.

16. 已知关于 x 的不等式 $ax+b>0$ 的解集为 $x<\frac{1}{3}$, 则不等式 $bx+a<0$ 的解集是 _____

_____.

三、解答题(共9个小题, 共86分)解答题应写出必要的文字说明或推演步骤

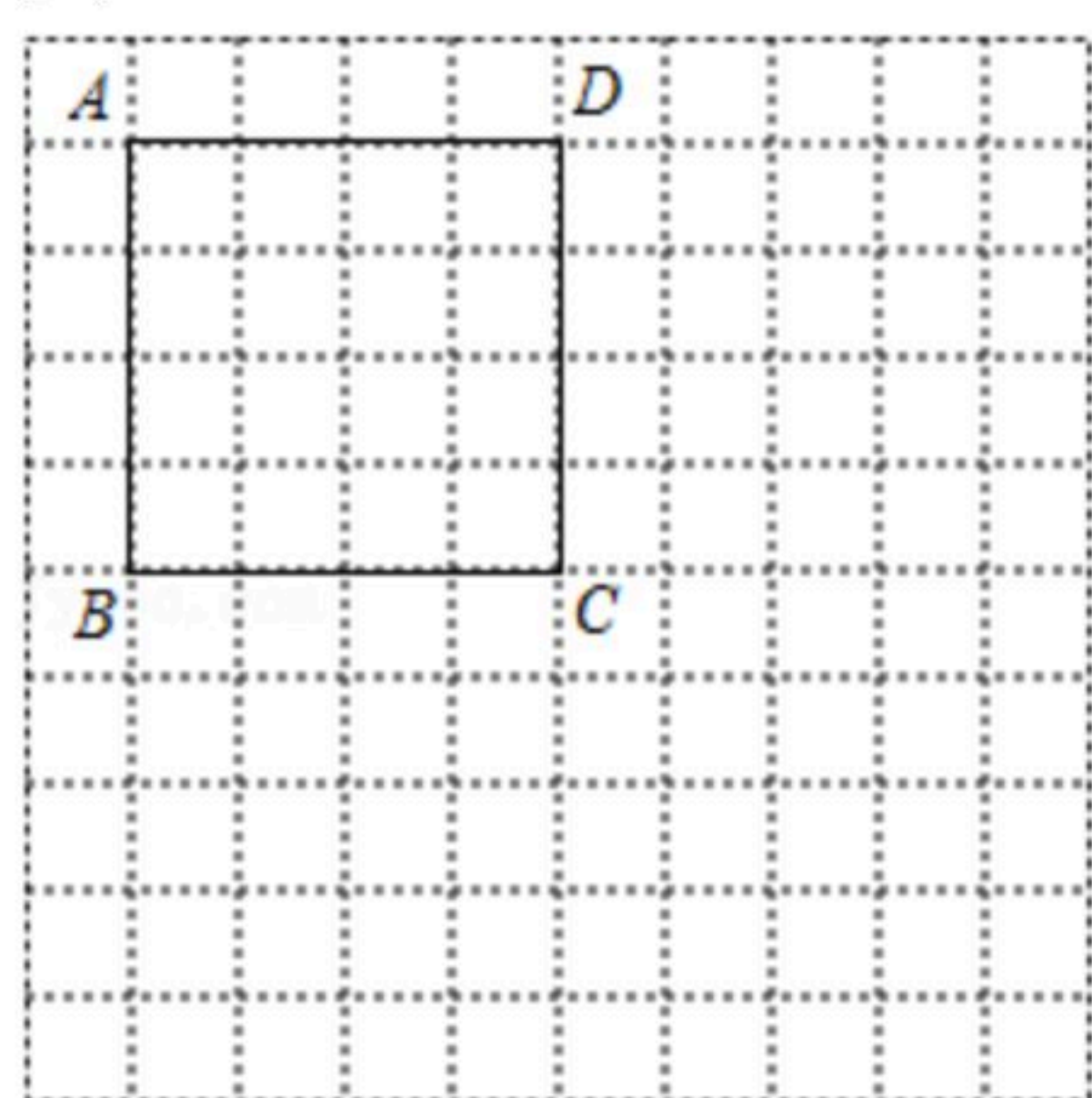
17. (1)计算: $|\sqrt{9}-5|+\sqrt{2\frac{1}{4}}+\sqrt[3]{-0.125}$.

(2)解不等式: $1-\frac{x-1}{6}\geq\frac{2x+1}{3}$.

18. 如图, 正方形 $ABCD$ 的顶点 A, C 的坐标分别为 $(-5, 6)$ 和 $(-1, 2)$.

(1)画出平面直角坐标系, 并写出点 B, D 的坐标;

(2)将正方形平移, 使4个顶点到原点的距离相等, 并写出平移方式.

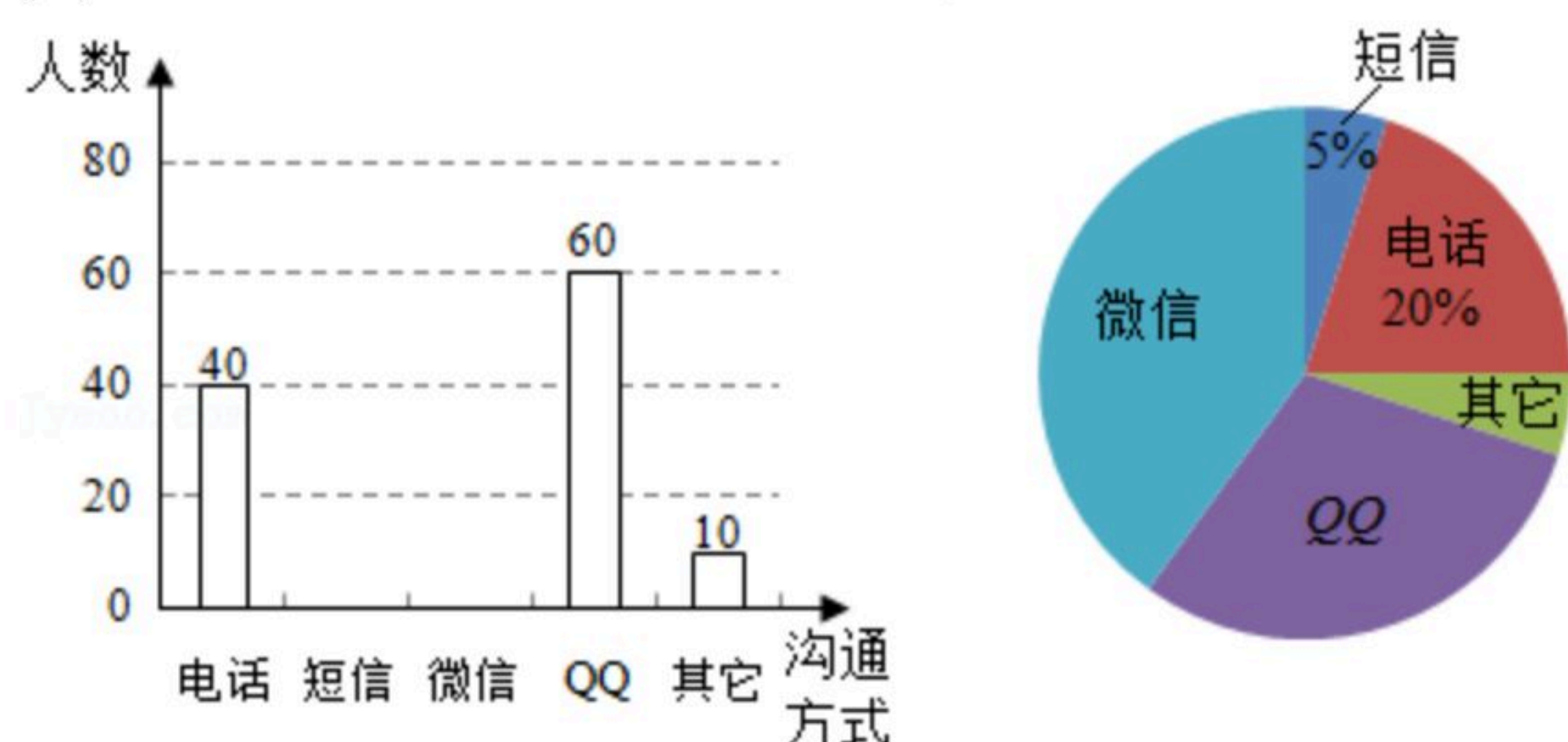


19. 随着通讯技术的迅猛发展, 人与人之间的沟通方式更多样、便捷. 某校数学兴趣小组设计了“你最喜欢的沟通方式”调查问卷(每人必选且只能选一种), 在全校范围内随机调查了部分学生, 并将统计结果绘制了两幅不完整的统计图, 请结合图中所给信息, 解答下列问题:

(1)求本次调查问卷共调查了多少名学生? 求出表示喜欢“QQ”的扇形圆心角的度数;

(2)请你补充完整条形统计图;

(3)如果该校有3000名学生, 请估计该校最喜欢用“微信”进行沟通的学生有多少名?





扫码查看解析

20. 如表中每一对 x, y 的值满足方程 $ax+by=2$.

x	...	2	3	4	...
y	...	-2	-4	-6	...

(1) 求 a, b 的值;

(2) 若关于 x, y 的方程组 $\begin{cases} ax-by=m+4 \\ 2x+3y=m \end{cases}$ 的解满足方程 $3x-2y=-10$, 求 m 的值.

21. 完成下面的证明与解题.

如图, $AD \parallel BC$, 点 E 是 BA 延长线上一点, $\angle E = \angle DCE$.

(1) 求证: $\angle B = \angle D$.

证明: $\because AD \parallel BC$,

$\therefore \angle B = \angle$ _____ (_____).

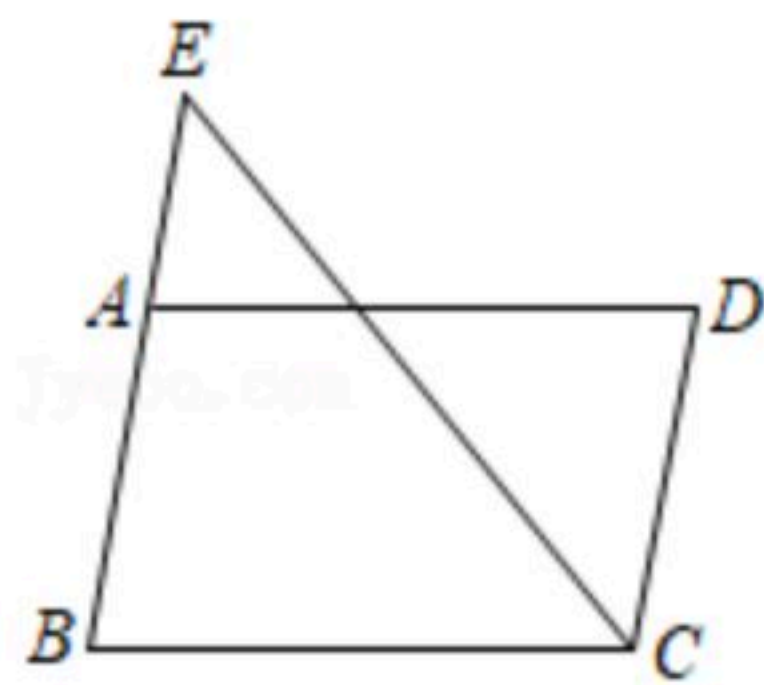
$\because \angle E = \angle DCE$,

$\therefore AB \parallel CD$ (_____).

$\therefore \angle D = \angle$ _____ (_____).

$\therefore \angle B = \angle D$.

(2) 若 CE 平分 $\angle BCD$, $\angle E = 50^\circ$, 求 $\angle B$ 的度数.



22. 某学校准备购买 A, B 两种小树共 200 棵对校园进行绿化, 已知 A 种小树每棵 50 元, B 种小树每棵 60 元. 为了保证绿化效果, 学校预计购树总费用不少于 11500 元, 且 A 种小树棵数不少于 B 种小树棵数的 30%, 求可能的购买方案.

23. 已知关于 x, y 的方程组 $\begin{cases} x+y=-10-2m \\ x-y=2+4m \end{cases}$ 的解满足 x 为非正数, y 为负数.

(1) 求 m 的取值范围;

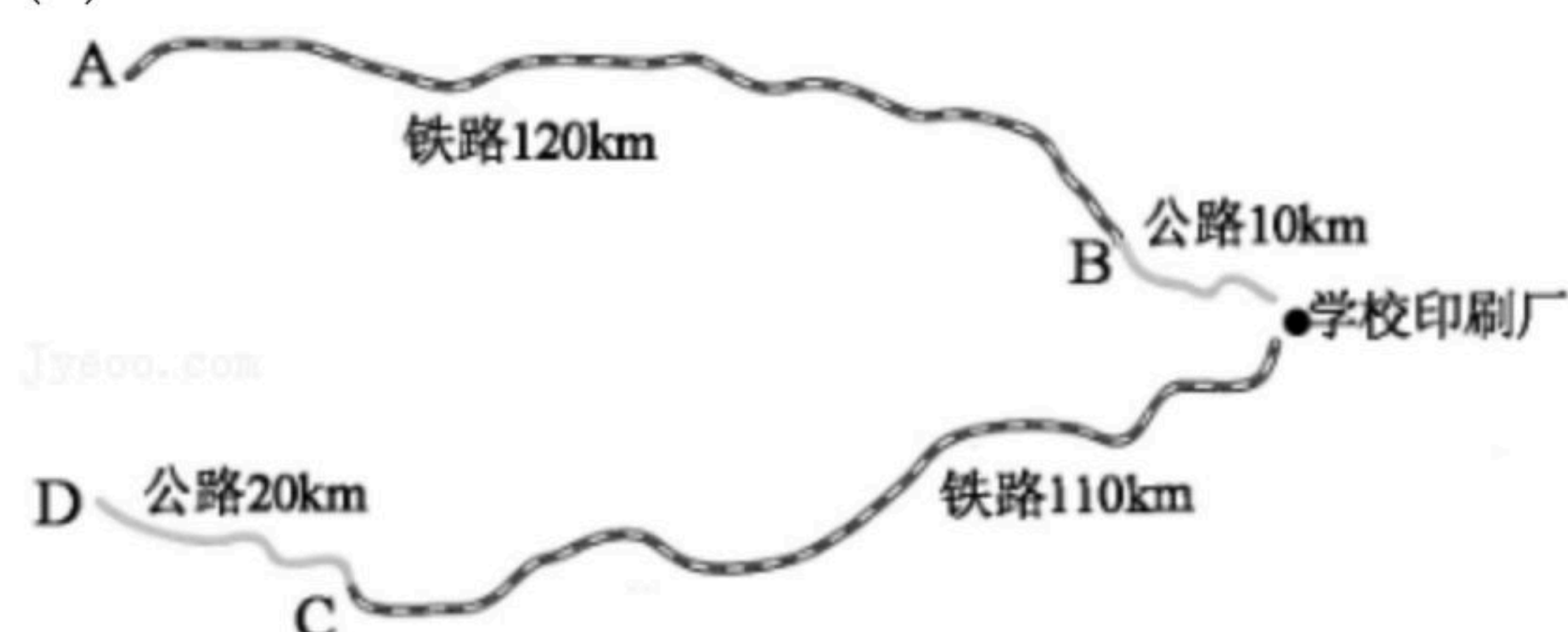
(2) 计算 $|m-4|+|m+2|$.



扫码查看解析

24. 如图, 学校印刷厂与A, D两地有公路、铁路相连, 从A地购进一批每吨8000元的白纸, 制成每吨10000元的作业本运到D地批发, 已知公路运价1.5元/(t·km), 铁路运价1.2元/(t·km). 这两次运输支出公路运费4200元, 铁路运费26280元.

- (1) 白纸和作业本各多少吨?
- (2) 这批作业本的销售款比白纸的购进款与运输费的和多多少元?



25. 已知 $AB \parallel CD$, AM 平分 $\angle BAP$.

- (1) 如图1, 当点P, M在CD上时, 写出 $\angle APC$ 与 $\angle AMC$ 的数量关系, 并说明理由.
- (2) 如图2, 当点P在AB, CD之间, 且在AC连线右侧, 点M仍在CD上时, 写出 $\angle P$, $\angle C$, $\angle AMC$ 间的数量关系. (不用说理)
- (3) 如图3, 当点P, M都在CD下方, 且P在CM上时, 探索 $\angle APC$, $\angle C$, $\angle M$ 间的数量关系, 并说明理由. (如有必要, 可使用三角形内角和等于 180°)

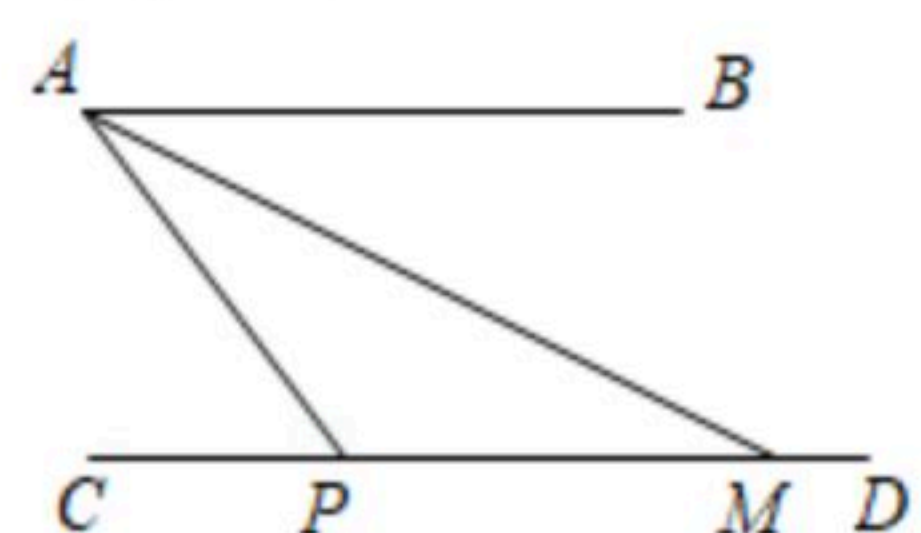


图1

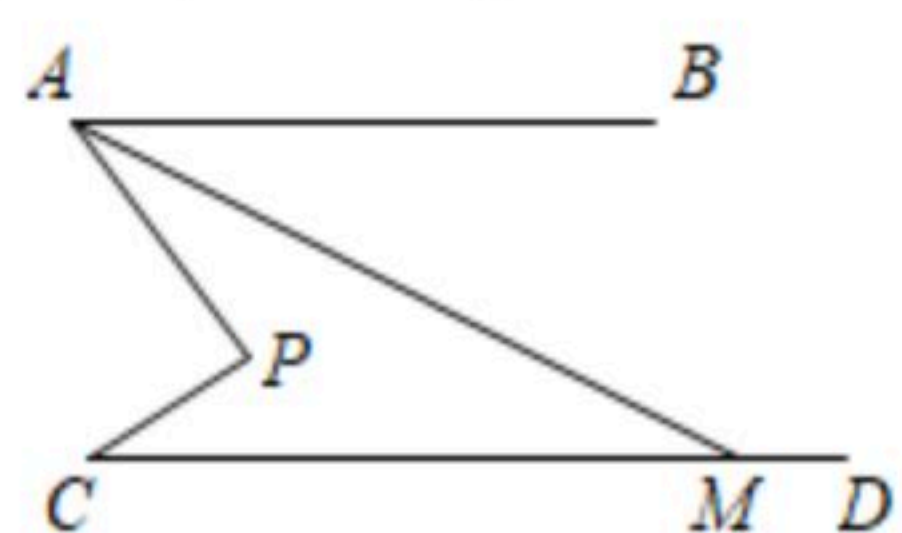


图2

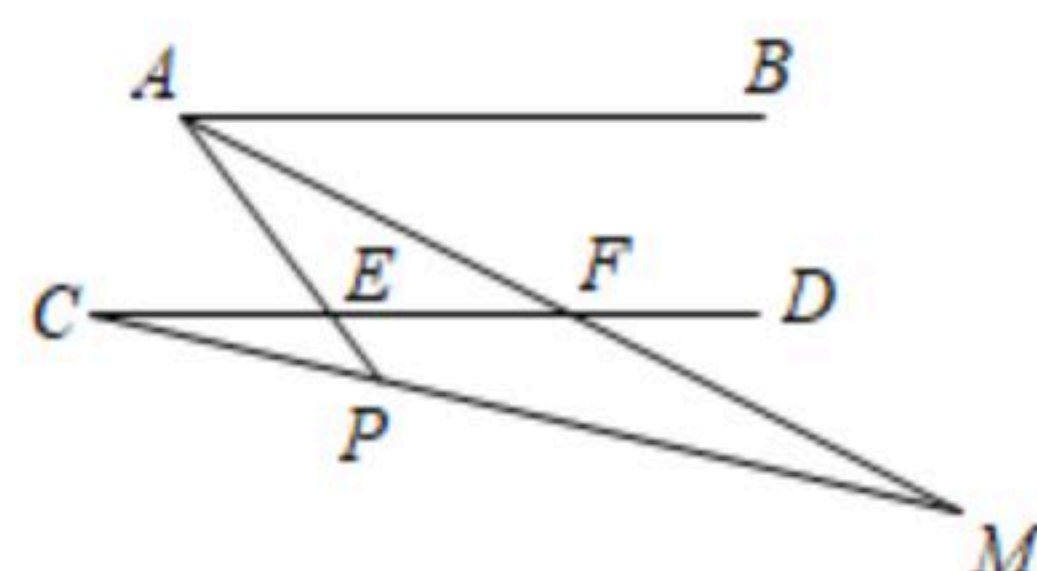


图3



扫码查看解析