



扫码查看解析

# 2018-2019学年四川省攀枝花市七年级(下)期末试卷

## 数 学

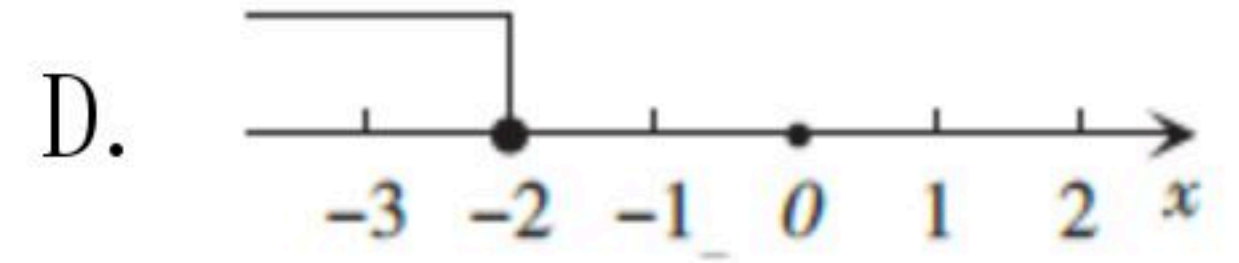
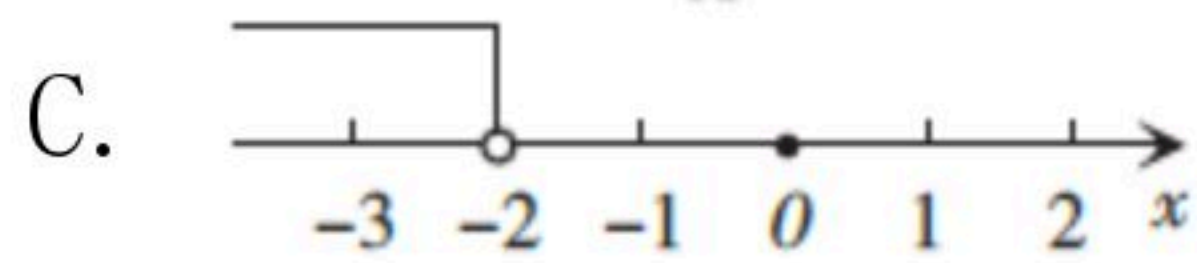
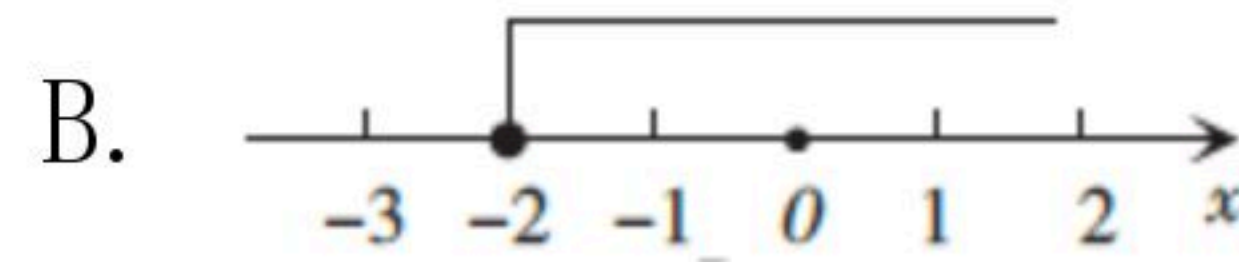
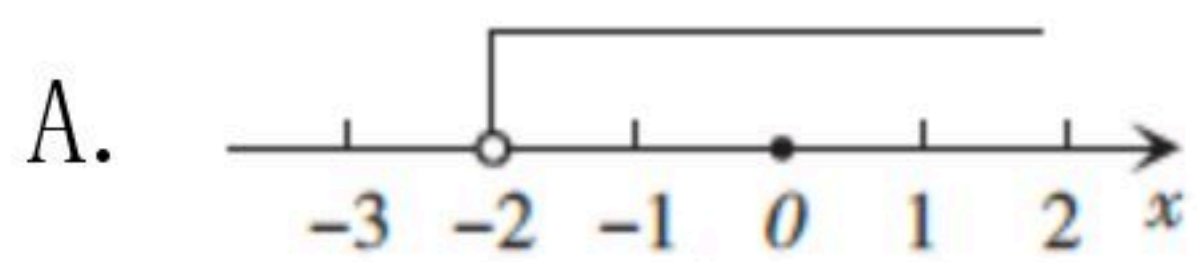
注：满分为100分。

### 一、选择题(每小题3分,共30分)

1. 下列各式中,是一元一次方程的是( )

- A.  $2x+5y=6$       B.  $3x-2$       C.  $x^2=1$       D.  $3x+5=8$

2. 把不等式 $x > -2$ 的解集在数轴上表示出来,下列正确的是( )



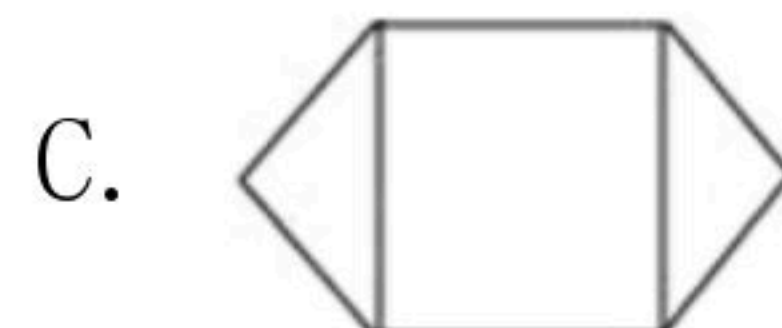
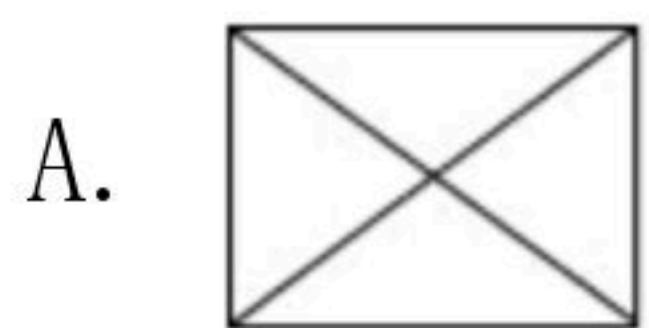
3. 下列方程移项正确的是( )

- A.  $4x-2=-5$ 移项,得 $4x=5-2$       B.  $4x-2=-5$ 移项,得 $4x=-5-2$   
 C.  $3x+2=4x$ 移项,得 $3x-4x=2$       D.  $3x+2=4x$ 移项,得 $4x-3x=2$

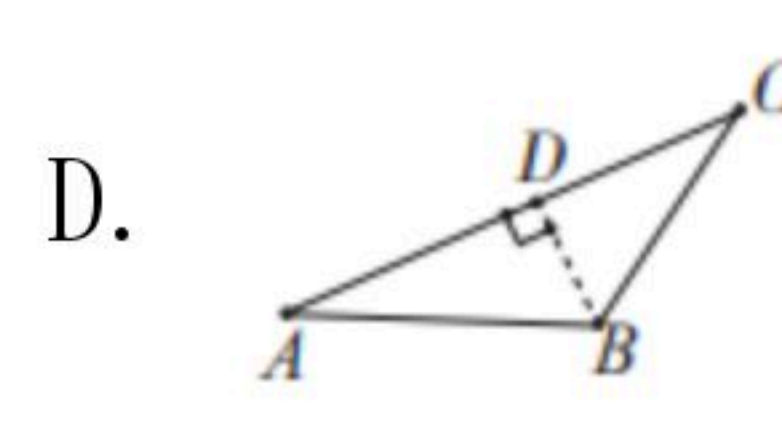
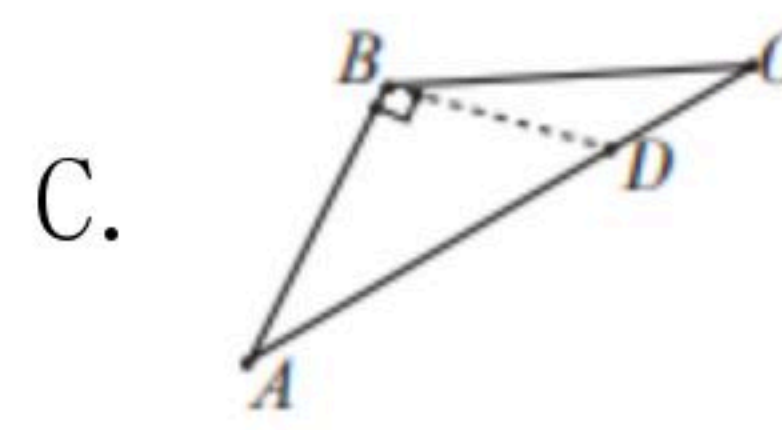
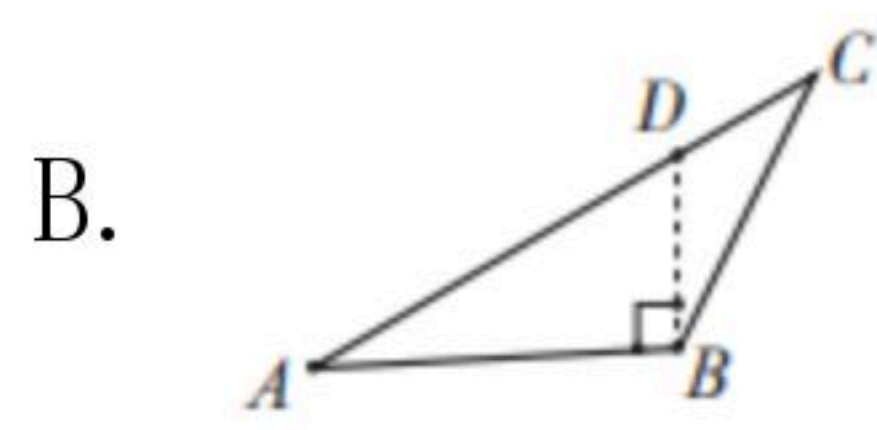
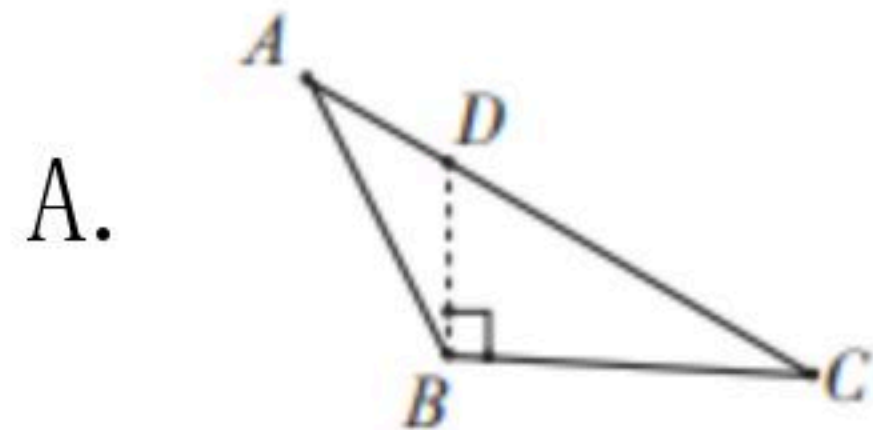
4. 由方程组  $\begin{cases} x+m=4 \\ y-3=m \end{cases}$  可得出 $x$ 与 $y$ 的关系是( )

- A.  $x+y=1$       B.  $x+y=-1$       C.  $x+y=7$       D.  $x+y=-7$

5. 下列图形中,不是中心对称图形的是( )



6. 下面四个图形中,线段 $BD$ 是 $\triangle ABC$ 其中一条边上的高,正确的是( )



7. 若 $3x^{2a+b}y^2$ 与 $-4x^3y^{3a-b}$ 是同类项,则 $a-b$ 的值是( )

- A. 0      B. 1      C. 2      D. 3

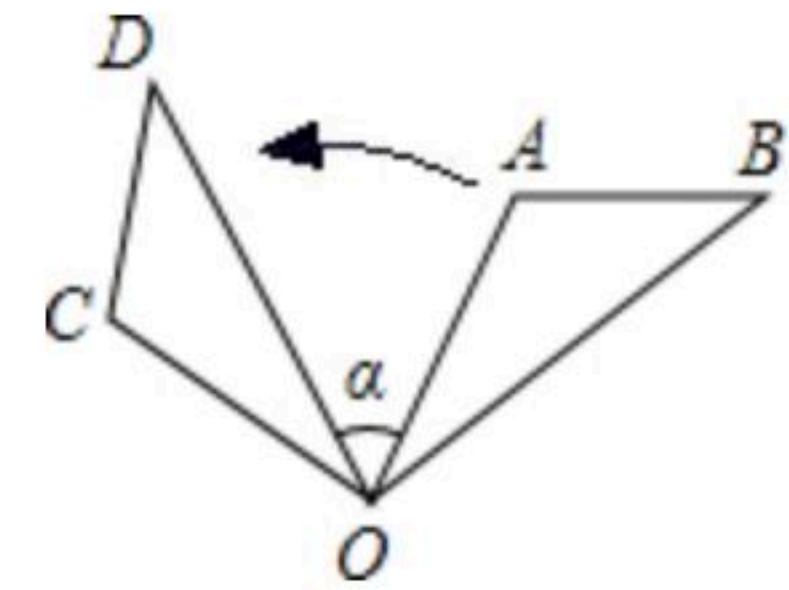
8. 某个体户卖出一件上衣,这件上衣的售价是150元,盈利了20%,这件上衣的成本是( )

- A. 120元      B. 125元      C. 130元      D. 135元



9. 如图,  $\triangle OAB$ 绕点 $O$ 逆时针旋转 $85^\circ$ 得到 $\triangle OCD$ , 若 $\angle A=110^\circ$ ,  $\angle D=40^\circ$ , 则 $\angle \alpha$ 的度数是( )

- A.  $35^\circ$       B.  $45^\circ$       C.  $55^\circ$       D.  $65^\circ$

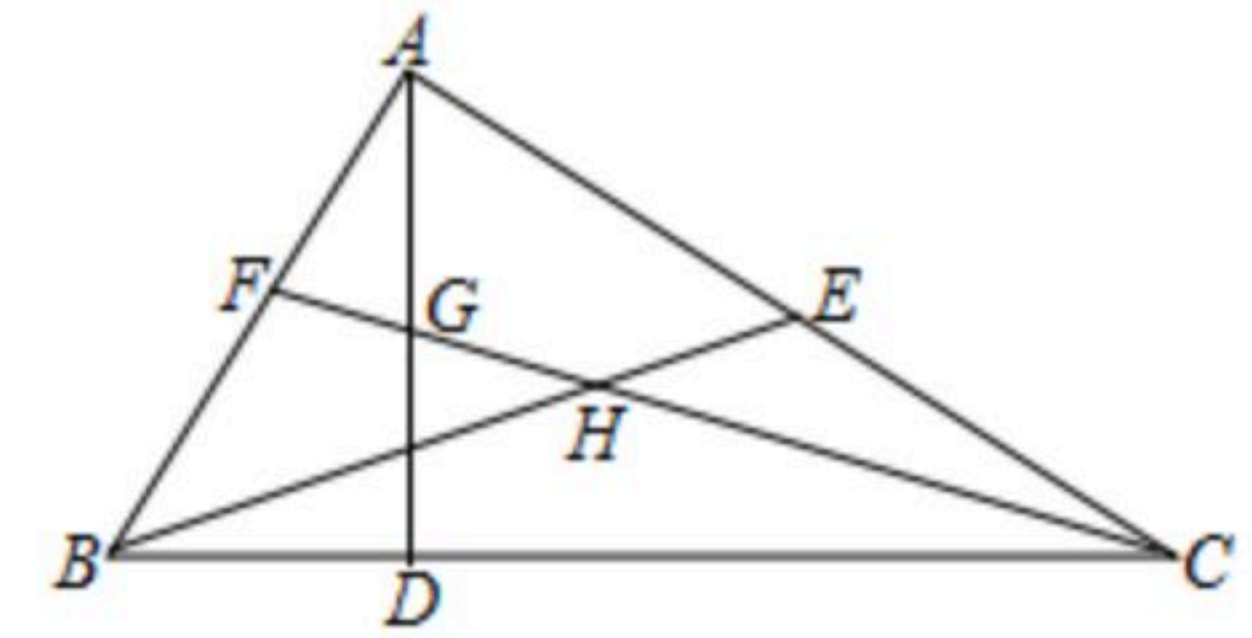


扫码查看解析

10. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中,  $\angle BAC=90^\circ$ ,  $AD$ 是高,  $BE$ 是中线,  $CF$ 是角平分线,  $CF$ 交 $AD$ 于点 $G$ , 交 $BE$ 于点 $H$ , 下面说法正确的是( )

- ① $\triangle ABE$ 的面积= $\triangle BCE$ 的面积; ② $\angle AFG=\angle AGF$ ;  
③ $\angle FAG=2\angle ACF$ ; ④ $BH=CH$ .

- A. ①②③④    B. ①②③    C. ②④    D. ①③



## 二、填空题: (每小题3分, 共18分)

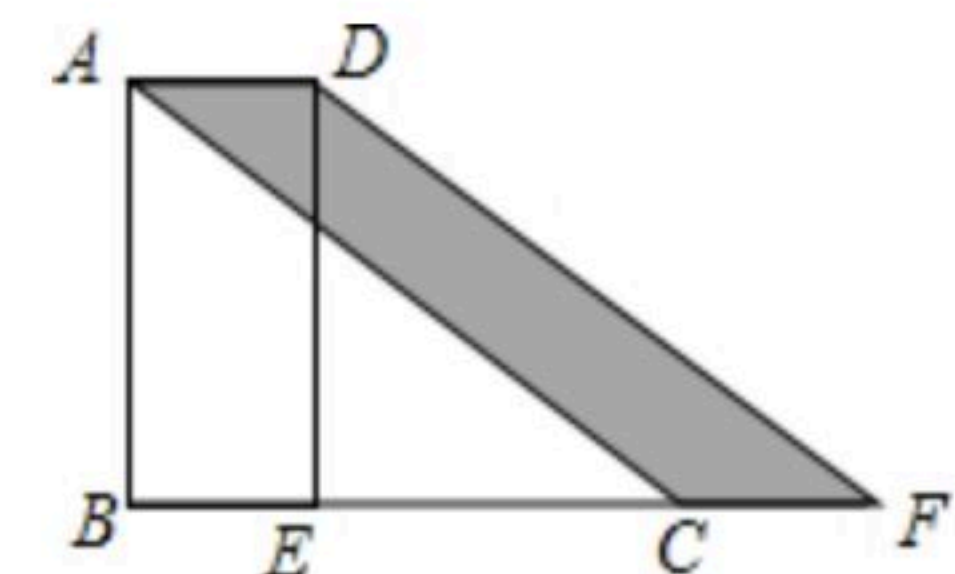
11. 若代数式 $3x+2$ 与代数式 $4x-16$ 的值互为相反数, 则 $x=$ \_\_\_\_\_.

12. 使用下列同一种正多边形不能铺满地面的是\_\_\_\_\_. (填序号)

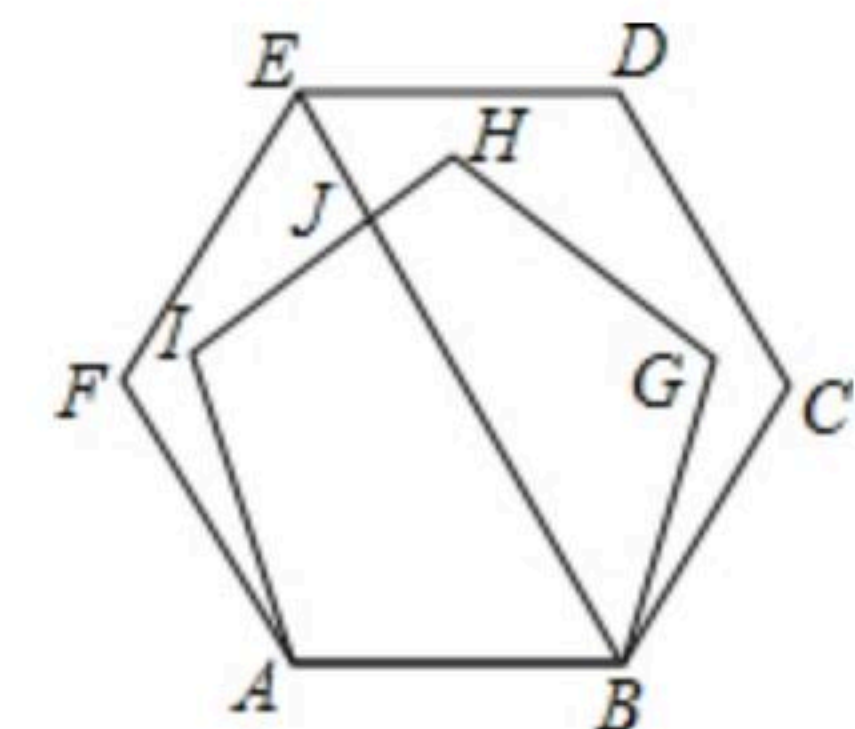
- ①正三角形; ②正方形; ③正六边形; ④正八边形

13. 请用不等式表示“ $x$ 的2倍与3的和不大于1”: \_\_\_\_\_.

14. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中,  $\angle B=90^\circ$ ,  $AB=10$ . 将 $\triangle ABC$ 沿着 $BC$ 的方向平移至 $\triangle DEF$ , 若平移的距离是3, 则图中阴影部分的面积为\_\_\_\_\_.



15. 把边长相等的正五边形 $ABGHI$ 和正六边形 $ABCDEF$ 的 $AB$ 边重合, 按照如图的方式叠合在一起, 连接 $EB$ , 交 $HI$ 于点 $J$ , 则 $\angle BJI$ 的大小为\_\_\_\_\_.

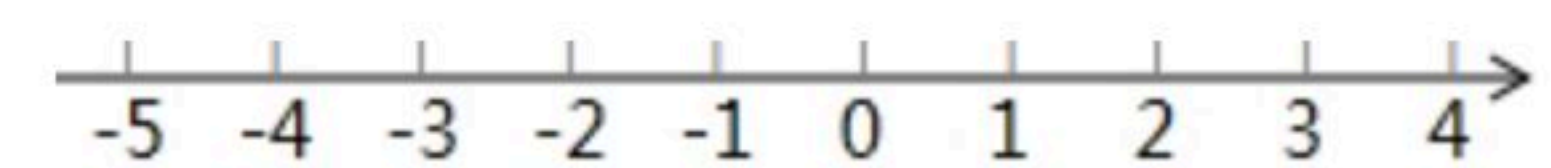


16. 已知关于 $x$ 的不等式 $2x-m < 0$ 的正整数解恰好是1, 2, 3, 4, 那么 $m$ 的取值范围是\_\_\_\_\_.

## 三、解答题: (17、18、19、20、21、22每小题6分, 23、24每小题6分, 共52分)

17. 解方程:  $\frac{4-x}{3} = \frac{x-3}{5} - 1$ .

18. 解一元一次不等式:  $\frac{2x-1}{3} \leq \frac{3x-4}{6}$ , 并把它的解集表示在如图所示的数轴上.



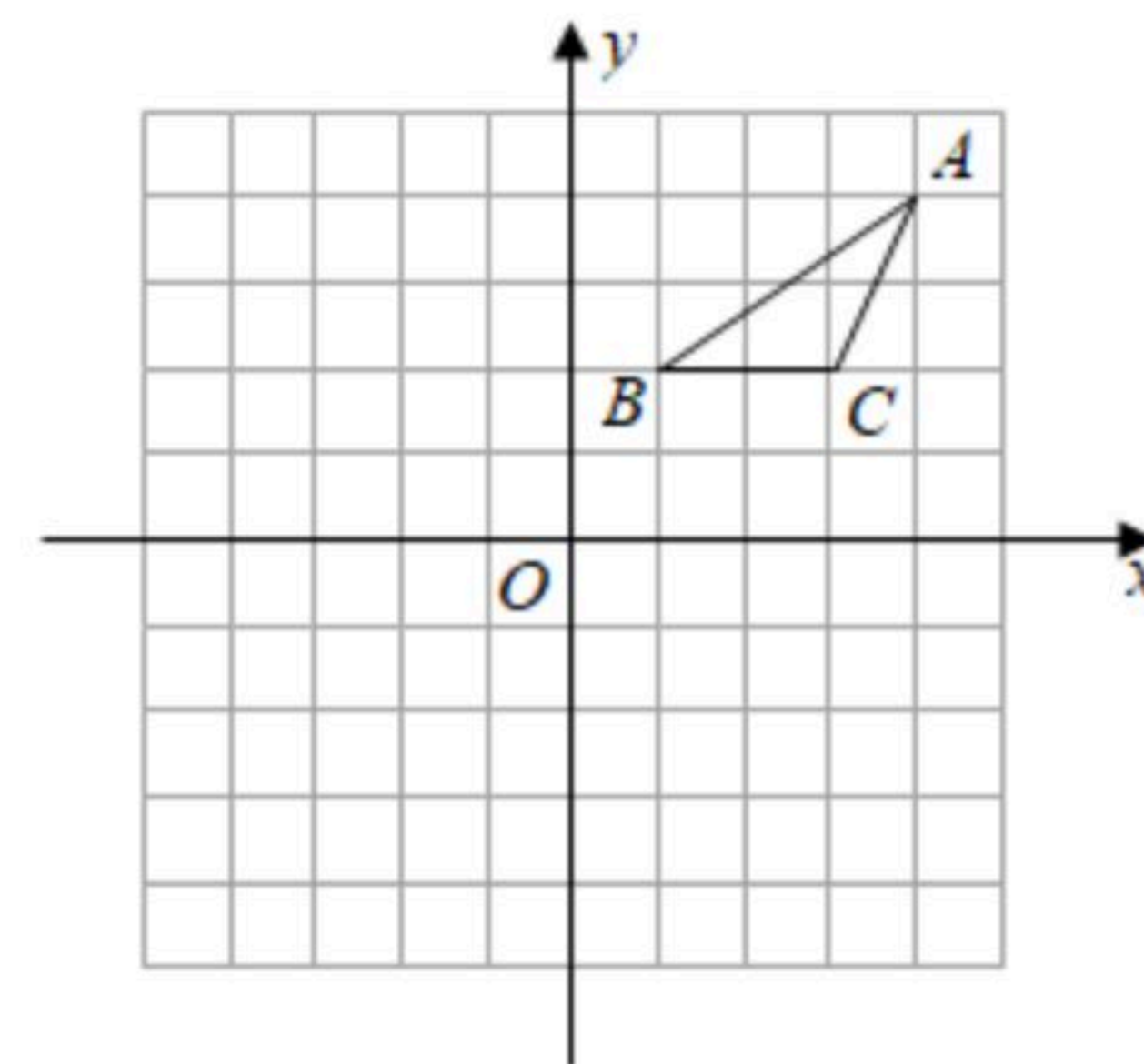


扫码查看解析

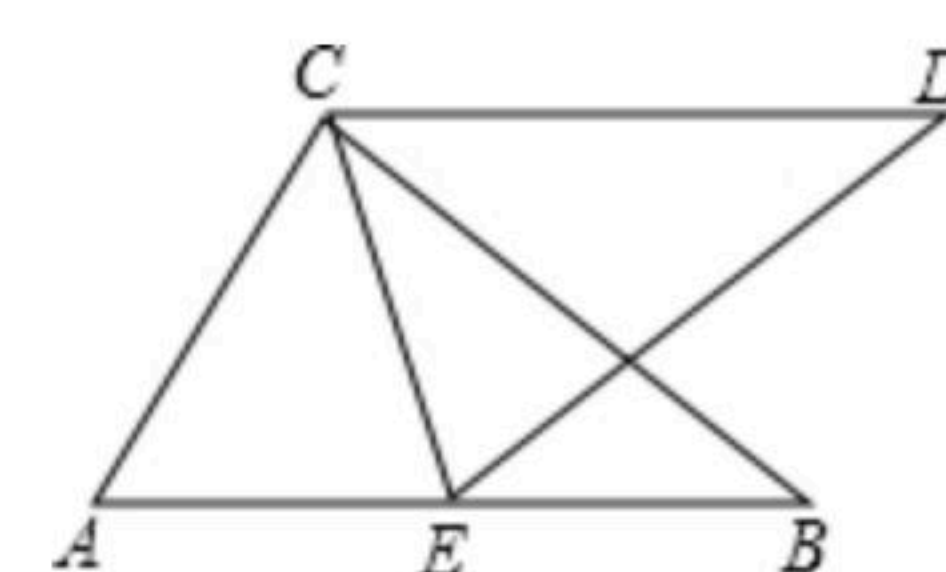
19. 在正方形网格中建立如图所示的平面直角坐标系 $xOy$ .  $\triangle ABC$ 的三个顶点都在格点上, 请解答下列问题:

(1) 画出 $\triangle ABC$ 关于 $y$ 轴对称的 $\triangle A_1B_1C_1$ ;

(2) 将 $\triangle ABC$ 绕点 $C$ 逆时针旋转 $90^\circ$ , 画出旋转后的 $\triangle A_2B_2C$ .

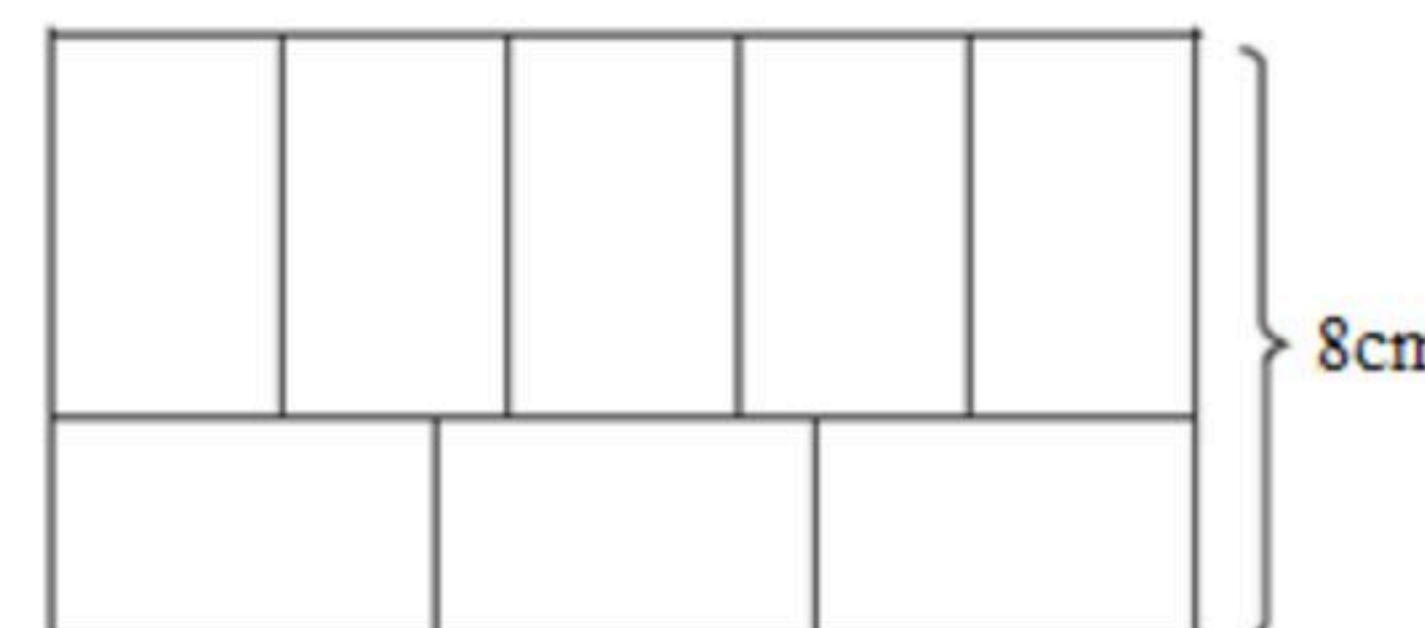


20. 如图, 已知 $\triangle ABC$ 和 $\triangle CDE$ , 点 $E$ 在 $AB$ 边上, 且 $AB \parallel CD$ ,  $EC$ 为 $\angle AED$ 的平分线, 若 $\angle BCE=30^\circ$ ,  $\angle B=44^\circ$ , 求 $\angle D$ 的度数.



21. 已知关于 $x$ 、 $y$ 的二元一次方程组  $\begin{cases} 2x+y=1+2m \\ x+2y=2-m \end{cases}$  的解满足不等式组  $\begin{cases} x-y < 8 \\ x+y > 1 \end{cases}$ , 则 $m$ 的取值范围是什么?

22. 如图, 用8块相同的小长方形拼成一个宽为 $8\text{cm}$ 的大长方形, 求大长方形的面积.



23. “保护好环境, 拒绝冒黑烟”. 某市公交公司将淘汰某一条线路上“冒黑烟”较严重的公交车, 计划购买 $A$ 型和 $B$ 型两种环保节能公交车共10辆, 若购买 $A$ 型公交车1辆,  $B$ 型公交车2辆, 共需400万元; 若购买 $A$ 型公交车2辆,  $B$ 型公交车1辆, 共需350万元.

(1) 求购买 $A$ 型和 $B$ 型公交车每辆各需多少万元?

(2) 预计在该线路上 $A$ 型和 $B$ 型公交车每辆年均载客量分别为60万人次和100万人次. 若该公司购买 $A$ 型和 $B$ 型公交车的总费用不超过1200万元, 且确保这10辆公交车在该线路的年均载客总和不少于680万人次, 则该公司有哪几种购车方案? 哪种购车方案总费用最少? 最少总费用是多少?

24. 如图1, 点 $D$ 为 $\triangle ABC$ 边 $BC$ 的延长线上一点.

(1) 若 $\angle A : \angle ABC = 3 : 4$ ,  $\angle ACD = 140^\circ$ , 求 $\angle A$ 的度数;

(2) 若 $\angle ABC$ 的角平分线与 $\angle ACD$ 的角平分线交于点 $M$ , 过点 $C$ 作 $CP \perp BM$ 于点 $P$ . 求证:



扫码查看解析

$$\angle MCP = 90^\circ - \frac{1}{2} \angle A;$$

(3) 在(2)的条件下, 将 $\triangle MBC$ 以直线 $BC$ 为对称轴翻折得到 $\triangle NBC$ ,  $\angle NBC$ 的角平分线与 $\angle NCB$ 的角平分线交于点 $Q$ (如图2), 试探究 $\angle BQC$ 与 $\angle A$ 有怎样的数量关系, 请写出你的猜想并证明.

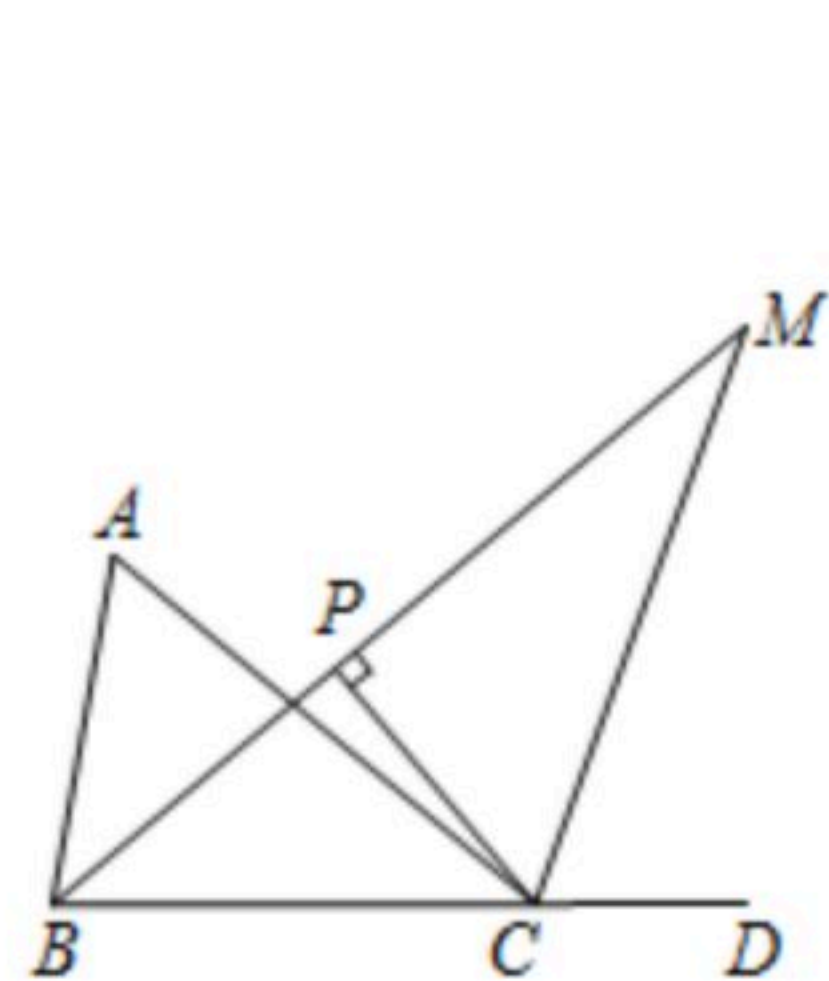


图 1

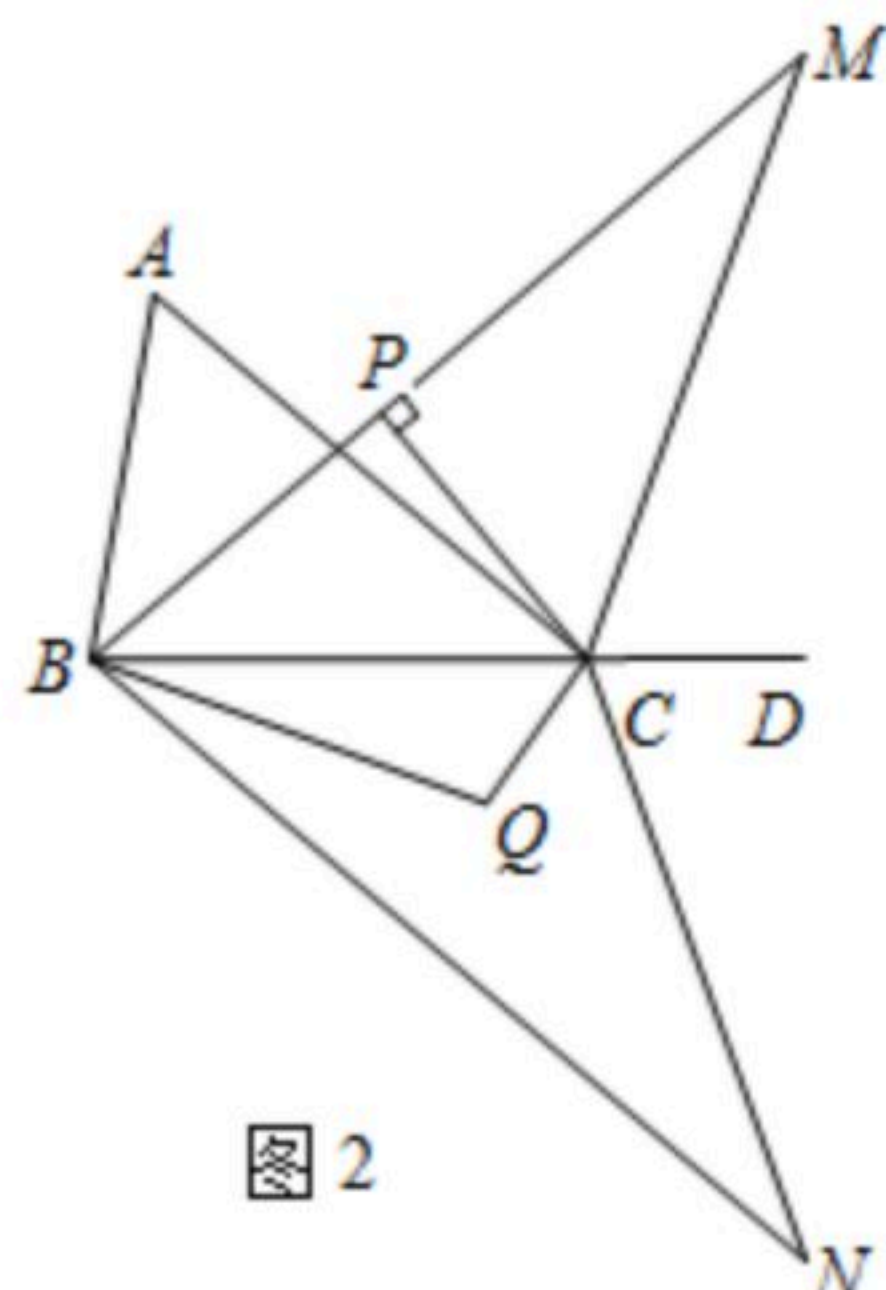


图 2