



扫码查看解析

2018-2019年河北邯郸市七年级（下）期中试卷

数 学

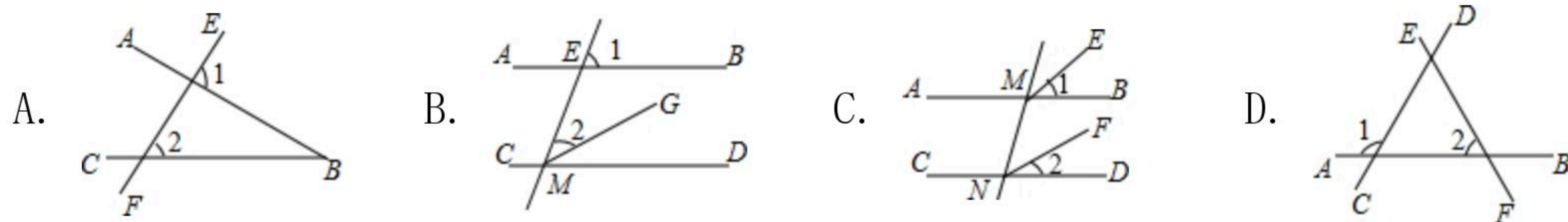
注：满分为0分。

一、选择题(每小题2分，共30分)

1. 计算 $\sqrt[3]{27}$ 的结果是()

- A. $\pm 3\sqrt{3}$
- B. $3\sqrt{3}$
- C. ± 3
- D. 3

2. 如图，四个图形中的 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ ，不是同位角的是()



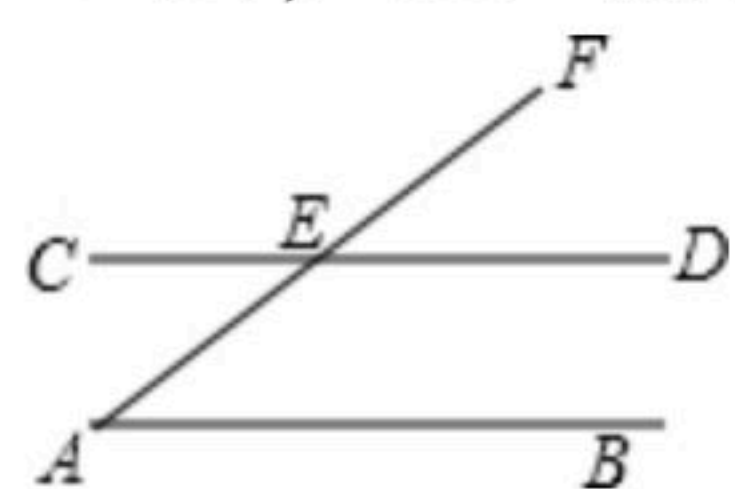
3. 在平面直角坐标系中，点 $(-1, m^2+1)$ 一定在()

- A. 第一象限
- B. 第二象限
- C. 第三象限
- D. 第四象限

4. 在下列各数 -3.14 ， $\frac{22}{7}$ ， $0.1010010001\dots$ ， $+1.99$ ， $-\frac{\pi}{3}$ 中，无理数有()个

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

5. 如图，直线 $AB \parallel CD$ ， AF 交 CD 于点 E ， $\angle CEF=140^\circ$ ，则 $\angle A$ 等于()



- A. 35°
- B. 40°
- C. 45°
- D. 50°

6. 下列说法正确的是()

- A. -5 是 25 的平方根
- B. 25 的平方根是 -5
- C. -5 是 $(-5)^2$ 的算术平方根
- D. ± 5 是 $(-5)^2$ 的算术平方根

7. 若方程组 $\begin{cases} 4x+3y=14 \\ kx+(k-1)y=6 \end{cases}$ 的解中 x 与 y 的值相等，则 k 为()

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

8. 线段 CD 是由线段 AB 平移得到的，点 $A(-1, 4)$ 的对应点为 $C(4, 7)$ ，则点 $D(1, 2)$ 的对应点 B 的坐标为()

- A. $(2, 9)$
- B. $(5, 3)$
- C. $(-4, -1)$
- D. $(-9, -4)$

9. 在实数范围内，下列判断正确的是()

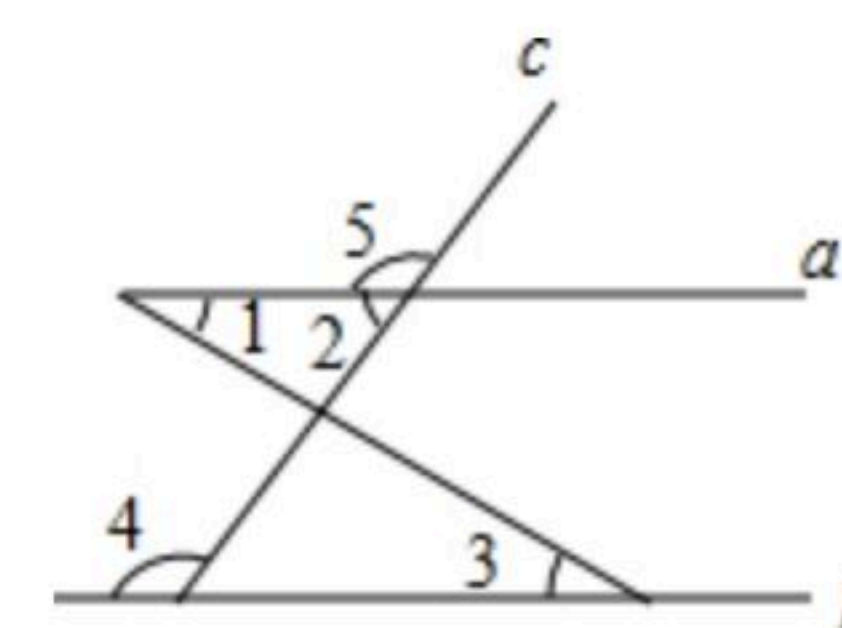


扫码查看解析

- A. 若 $|m|=|n|$, 则 $m=n$
- B. 若 $a^2>b^2$, 则 $a>b$
- C. 若 $\sqrt[3]{a}=\sqrt[3]{b}$, 则 $a=b$
- D. 若 $\sqrt{a^2}=(\sqrt{b})^2$, 则 $a=b$

10. 在平面直角坐标系 xOy 中, 若 A 点坐标为 $(-3, 3)$, B 点坐标为 $(2, 0)$, 则 $\triangle ABO$ 的面积为()
- A. 15 B. 7.5 C. 6 D. 3

11. 如图, 下列条件中, 不能判断直线 $a \parallel b$ 的是()
- A. $\angle 1 = \angle 3$ B. $\angle 2 = \angle 3$ C. $\angle 4 = \angle 5$ D. $\angle 2 + \angle 4 = 180^\circ$

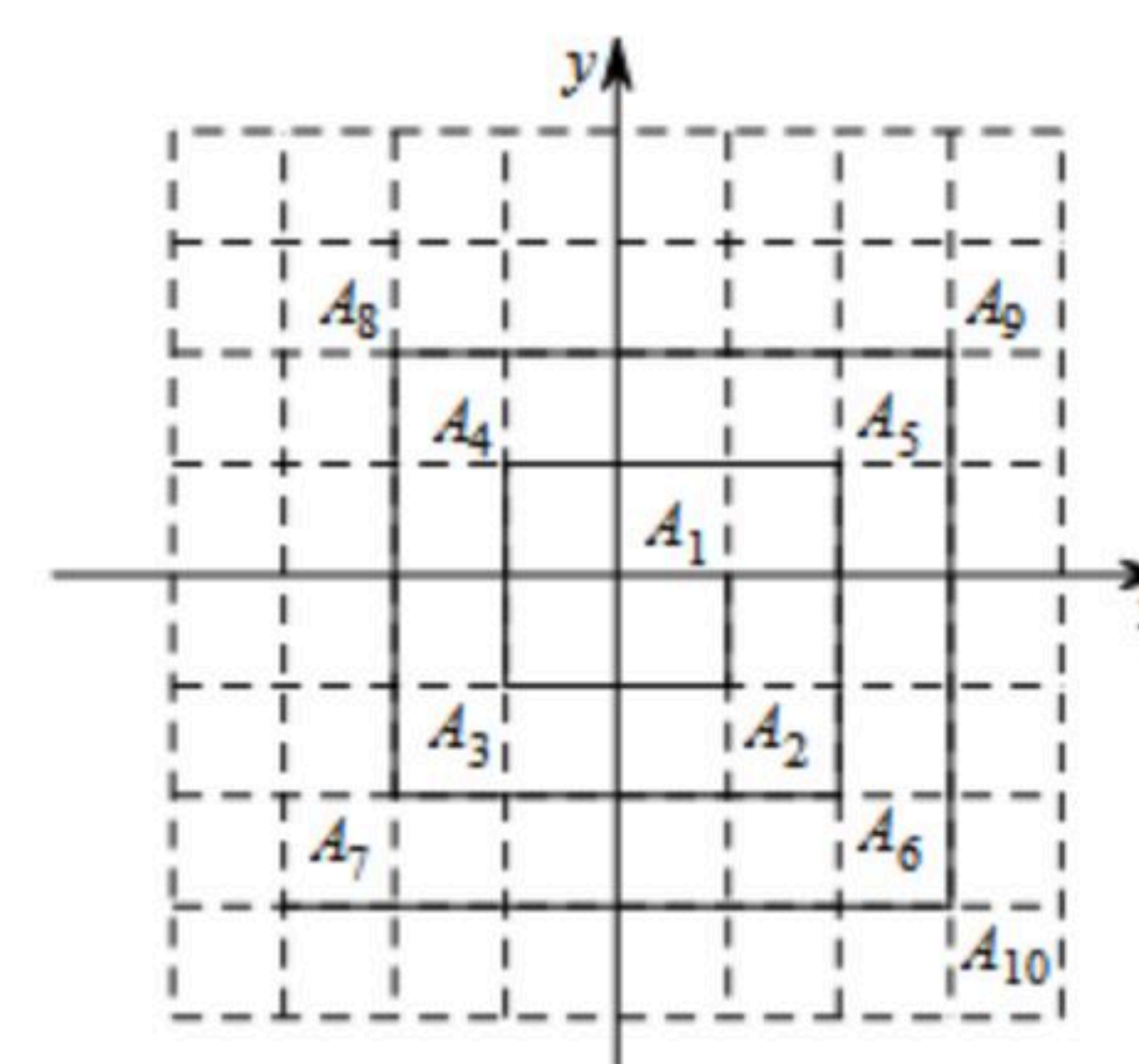


12. 有下列四个命题: ①相等的角是对顶角; ②两条直线被第三条直线所截, 同位角相等; ③等角的补角相等; ④平面内垂直于同一条直线的两条直线互相平行. 其中真命题的个数为()
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

13. 若 $|a|=4$, $\sqrt{b^2}=3$, 且 $a+b<0$, 则 $a-b$ 的值是()
- A. 1, 7 B. -1, 7 C. 1, -7 D. -1, -7

14. 小亮的妈妈用28元钱买了甲、乙两种水果, 甲种水果每千克4元, 乙种水果每千克6元, 且乙种水果比甲种水果少买了2千克, 求小亮妈妈两种水果各买了多少千克? 设小亮妈妈买了甲种水果 x 千克, 乙种水果 y 千克, 则可列方程组为()
- A. $\begin{cases} 4x+6y=28 \\ x=y+2 \end{cases}$ B. $\begin{cases} 4y+6x=28 \\ x=y+2 \end{cases}$
- C. $\begin{cases} 4x+6y=28 \\ x=y-2 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 4y+6x=28 \\ x=y-2 \end{cases}$

15. 如图, 已知 $A_1(1, 0)$, $A_2(1, -1)$, $A_3(-1, -1)$, $A_4(-1, 1)$, $A_5(2, 1)$, \dots , 则点 A_{2017} 的坐标是()
- A. $(505, 504)$ B. $(-503, -504)$ C. $(503, -503)$ D. $(-504, 504)$



二、填空题(每题3分, 共12分)

16. 绝对值等于 $\sqrt{5}$ 的数是_____ ; $\sqrt[3]{-8}$ 的相反数是_____ ; $1-\sqrt{2}$ 的绝对值是_____ .

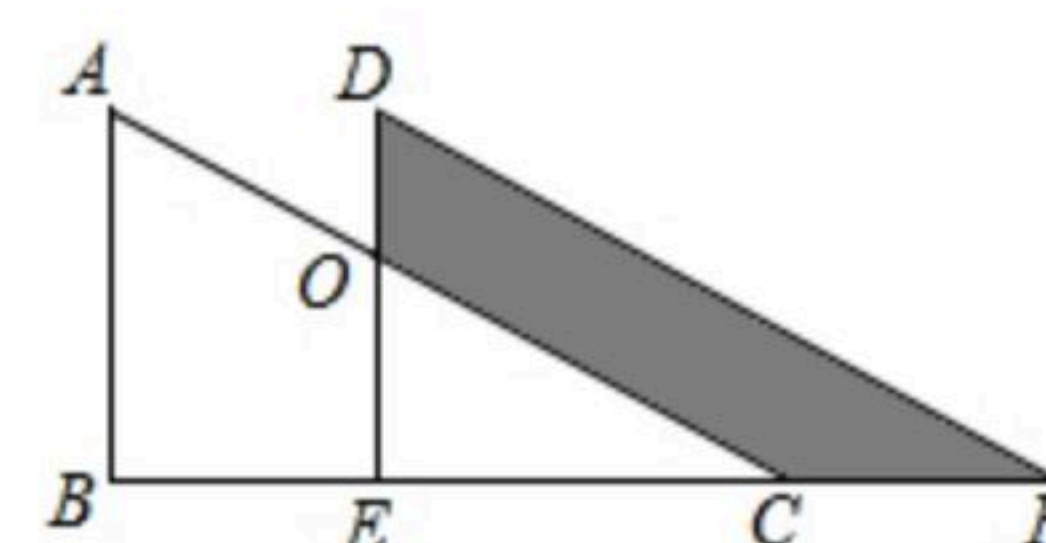
17. 已知 $AB \parallel x$ 轴, A 点的坐标为 $(3, 2)$, 并且 $AB=5$, 则 B 的坐标为_____



扫码查看解析

18. H1N1流感期间，某学校用两种消毒液配制药水消毒教室，一种浓度是60%，另一种浓度为90%，现在要配制成浓度为70%的酒精300克，则浓度是60%的这种消毒液要取_____克。

19. 如图，两个全等的直角三角形重叠在一起，将其中一个三角形沿着点B到C的方向平移到△DEF的位置，AB=10，DO=4，平移距离为6，则阴影部分面积为_____。



三、解答题(本大题共8小题，共58分)

20. 计算：

(1) $|- \sqrt{9}| + \sqrt[3]{-8} - \sqrt{\frac{1}{4}}$;

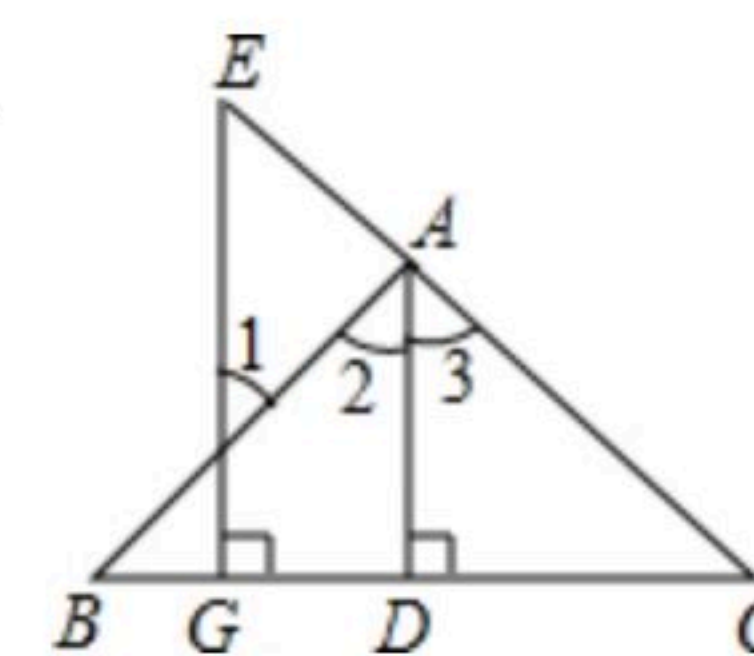
(2) 求x的值: $(2x-1)^2=25$.

21. 解方程组

(1) $\begin{cases} 3x+2y=10 \\ x+2y=6 \end{cases}$;

(2) $\begin{cases} x+4y=14 \\ \frac{x-3}{4} - \frac{y-3}{3} = \frac{1}{12} \end{cases}$.

22. 已知AD⊥BC于D，EG⊥BC于G，∠E=∠3，AD平分∠BAC吗？若平分，请写出推理过程；若不平分，试说明理由。

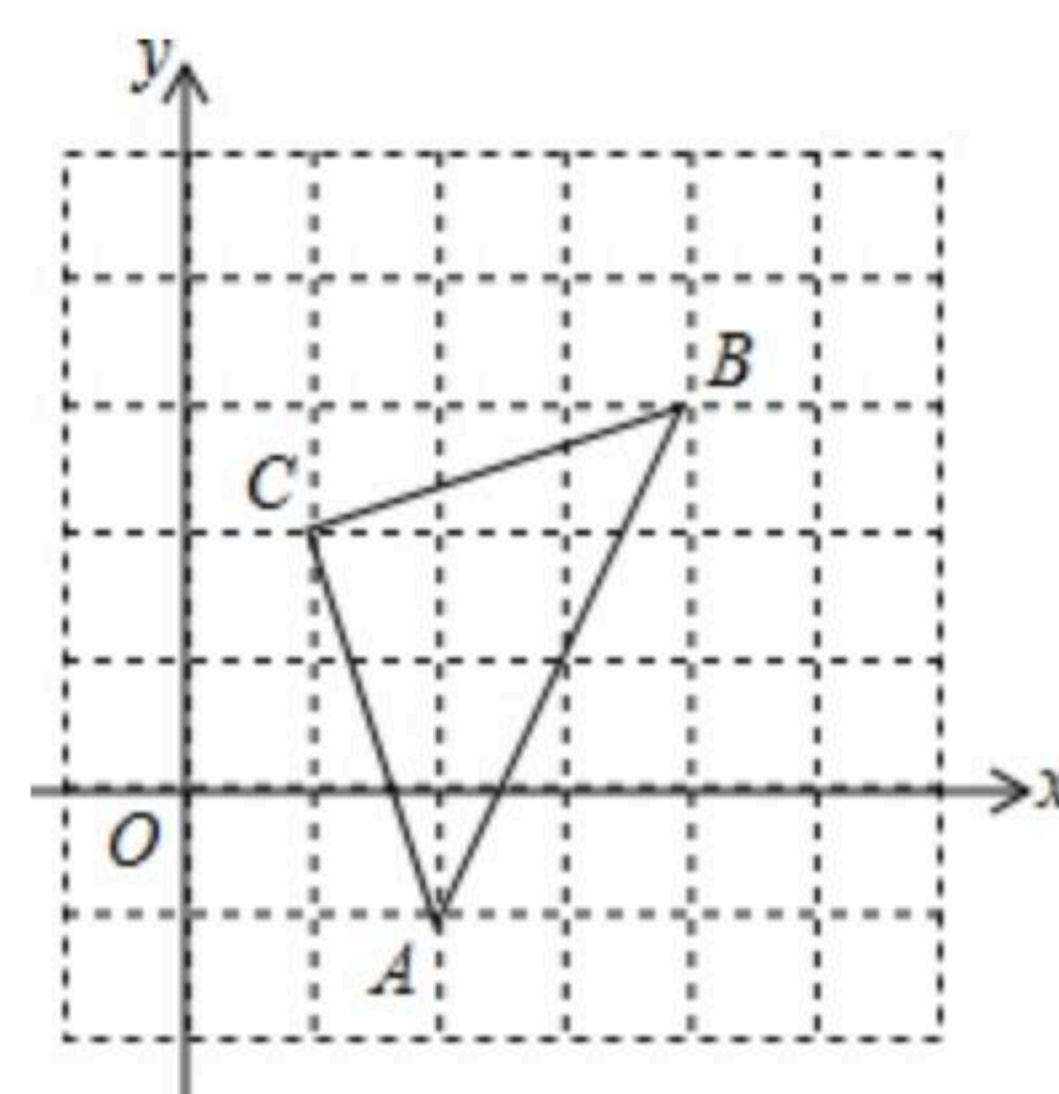


23. 方程组 $\begin{cases} 3x+5y=k+4 \\ 2x+3y=k \end{cases}$ 的解x，y的值互为相反数，求k的值。



扫码查看解析

24. 如图，直角坐标系中， $\triangle ABC$ 的顶点都在网格点上，其中， C 点坐标为(1, 2).



(1)写出点A、B的坐标：A(_____, _____)、

B(_____, _____);

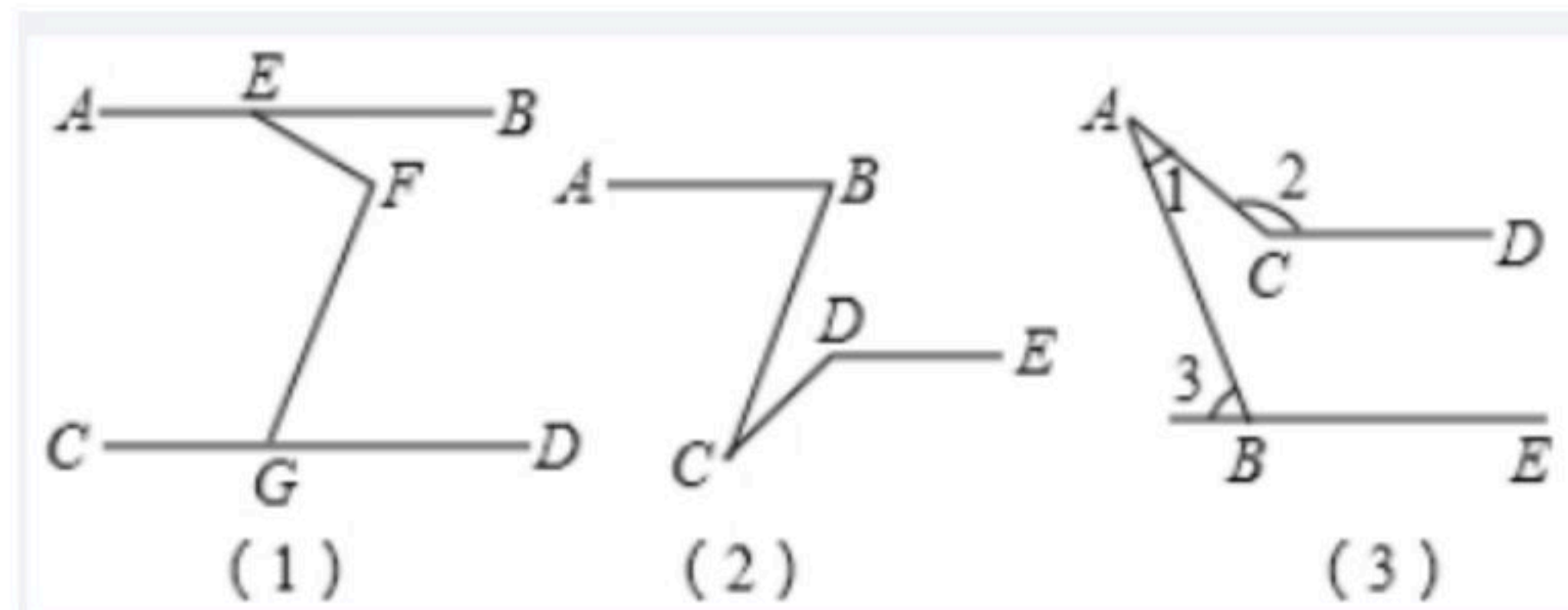
(2)将 $\triangle ABC$ 先向左平移2个单位长度，再向上平移1个单位长度，得到 $\triangle A'B'C'$ ，则 $A'B'C'$ 的三个顶点坐标分别是 A' (_____, _____)、 B' (_____, _____)、 C' (_____, _____);

(3)求 $\triangle ABC$ 的面积.

25. (1)如图(1), $EF \perp GF$, 垂足为 F , $\angle AEF=150^\circ$, $\angle DGF=60^\circ$. 试判断 AB 和 CD 的位置关系, 并说明理由.

(2)如图(2), $AB \parallel DE$, $\angle ABC=70^\circ$, $\angle CDE=147^\circ$, $\angle C=$ _____. (直接给出答案)

(3)如图(3), $CD \parallel BE$, 则 $\angle 2 + \angle 3 - \angle 1 =$ _____. (直接给出答案)



26. 一批货物要运往某地, 货主准备租用汽运公司的甲、乙两种货车, 已知过去租用这两种汽车运货的情况如表所示.

(1)一辆甲货车和一辆乙货车一次分别运货多少吨?

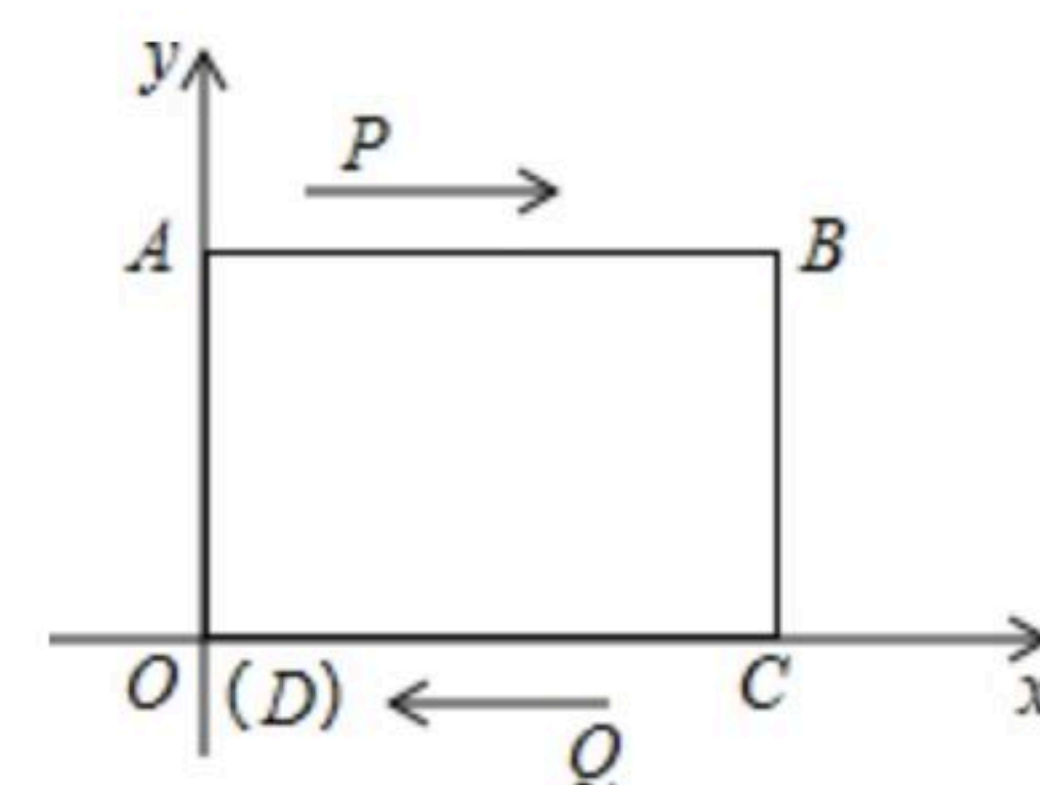
(2)若货主现有30吨货物, 计划同时租用甲货车 a 辆, 乙货车 b 辆, 一次运完, 且恰好每辆车都装满货物.

①请你帮助货主设计租车方案;

②若甲货车每辆租金100元, 乙货车每辆租金120元. 请选出最省钱的租车方案.

	第一次	第二次
甲货车辆数	3	2
乙货车辆数	4	3
累积运货吨数	36	26

27. 已知: 在平面直角坐标系中, 四边形 $ABCD$ 是长方形, $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$, $AB \parallel CD$, $AB = CD = 8$, $AD = BC = 6$, D 点与原点重合, 坐标为(0, 0)



(1)直接写出点B的坐标_____.

(2)动点 P 从点 A 出发以每秒3个单位长度的速度向终点 B 匀速运动, 动点 Q 从点 C 出发以每秒4个单位长度的速度沿射线 CD 方向匀速运动, 若



扫码查看解析

PQ 两点同时出发，设运动时间为 t 秒，当 t 为何值时， $PQ \parallel y$ 轴？

(3)在 Q 的运动过程中，当 Q 运动到什么位置时，使 $\triangle ADQ$ 的面积为9？求出此时 Q 点的坐标？



扫码查看解析