



扫码查看解析

2021-2022学年广东省阳江市七年级（下）期末试卷

数 学

注：满分为120分。

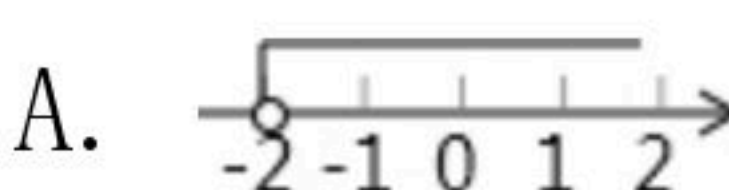
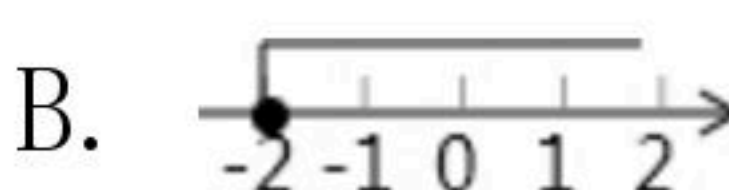
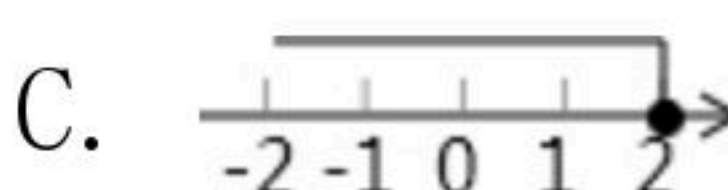
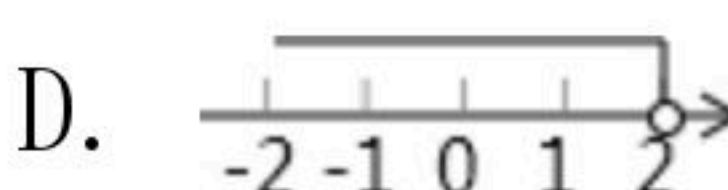
一、选择题（每小题3分，共30分）

- 在平面直角坐标系中，点 $P(-3, 2)$ 在()
A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限
- 25的平方根是()
A. 5 B. ± 5 C. $\sqrt{5}$ D. $\pm\sqrt{5}$
- 点 $A(3, -5)$ 向左平移3个单位到点 B ，则点 B 的坐标为()
A. $(0, -5)$ B. $(6, -5)$ C. $(3, -8)$ D. $(3, -2)$

4. 李老师对本班50名学生的血型进行了统计，列出如下的统计表：

组别	A型	B型	AB型	O型
占全班人数的百分比	40%	30%	20%	10%

则本班AB型血的人数是()

- A. 20 B. 15 C. 5 D. 10
- 不等式 $4+2x>0$ 的解集在数轴上表示为()
A.  B.  C.  D. 
- 下列二元一次方程组，不能直接用加减法消元的是()
A. $\begin{cases} x+2y=9 \\ 3x-2y=-1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} 2s+b=3 \\ 3s+b=4 \end{cases}$ C. $\begin{cases} 3x+2y=7 \\ 6x-2y=11 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 5x+2y=25 \\ 3x+y=15 \end{cases}$
- $\sqrt[3]{64}=()$
A. 4 B. ± 8 C. 8 D. ± 4
- 如图所示的图案分别是大众、奥迪、奔驰、三菱汽车的车标，其中，可以看作由“基本图案”经过平移得到的是()





扫码查看解析

9. 二元一次方程组 $\begin{cases} x+y=1 \\ x-y=3 \end{cases}$ 的解为()

- A. $\begin{cases} x=-2 \\ y=-1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x=-2 \\ y=1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x=2 \\ y=-1 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$

10. 已知 $a=\frac{x+3}{2}$, $b=\frac{x+2}{3}$, 且 $a>2>b$, 那么 x 的取值范围是()

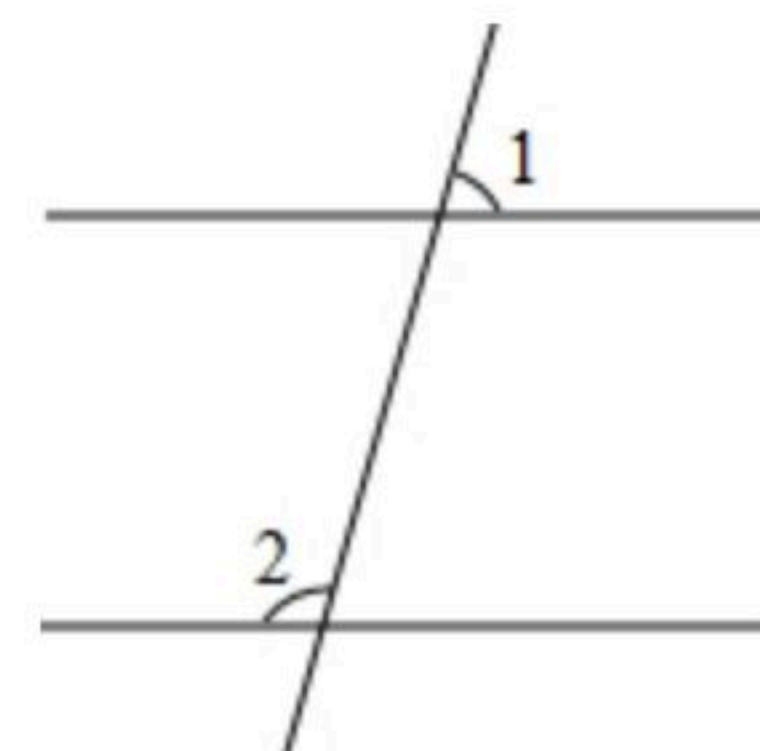
- A. $x>1$ B. $x<4$ C. $1<x<4$ D. $x<1$

二、填空题 (每小题4分, 共28分)

11. 在实数 $\frac{\pi}{2}$, 3.14, $\sqrt{2}$ 中, 无理数有 _____ 个.

12. 点A的坐标(-3, 4), 它到y轴的距离为 _____.

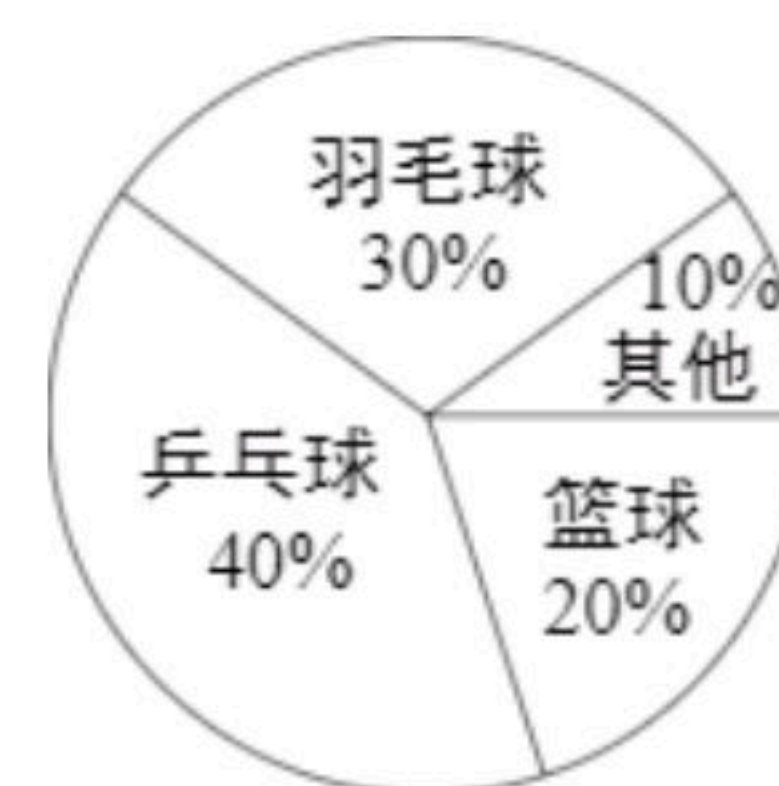
13. 如图, 已知 $AB \parallel CD$, $\angle 1=70^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数是 _____.



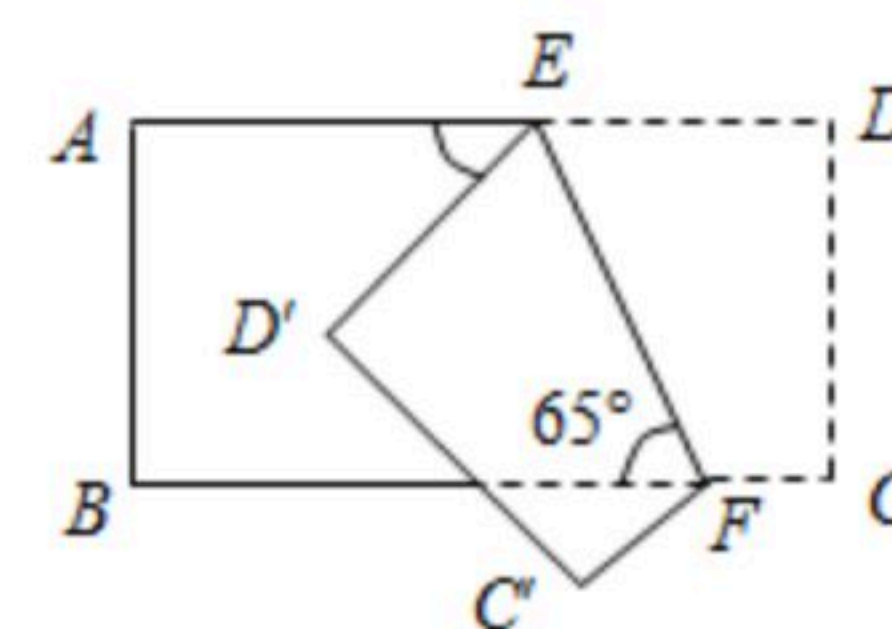
14. 如图是益阳市行政区域图, 图中益阳市区所在地用坐标表示为(1, 0), 安化县城所在地用坐标表示为(-3, -1), 那么南县县城所在地用坐标表示为 _____.



15. 某学校“你最喜爱的球类运动”调查中, 随机调查了若干名学生(每个学生分别选了一项球类运动), 并根据调查结果绘制了如图所示的扇形统计图. 已知其中最喜爱羽毛球的人数比最喜欢乒乓球的人数少6人, 则该校被调查的学生总人数为 _____ 人.



16. 如图, 把一个长方形纸片沿EF折叠后, 点D, C分别落在D', C'的位置, 若 $\angle EFB=65^\circ$, 则 $\angle AED'$ 等于 _____ $^\circ$.



17. 若关于 x 的不等式组 $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{x+1}{3} > 0 \\ 3x+5a+4 > 4(x+1)+3a \end{cases}$ 恰有三个整数解, 则 a 的取值范围是 _____.

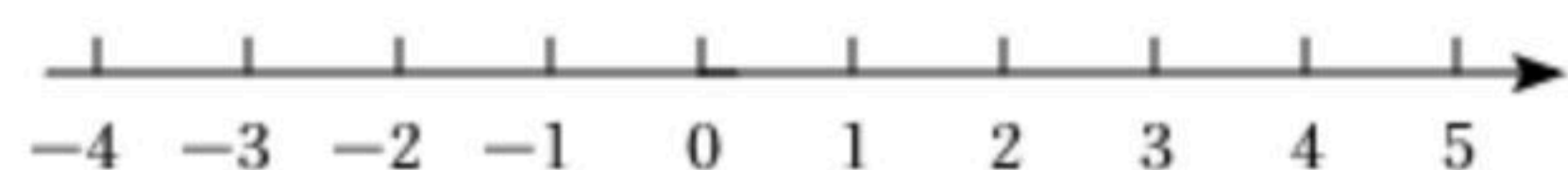
三、解答题 (共62分)



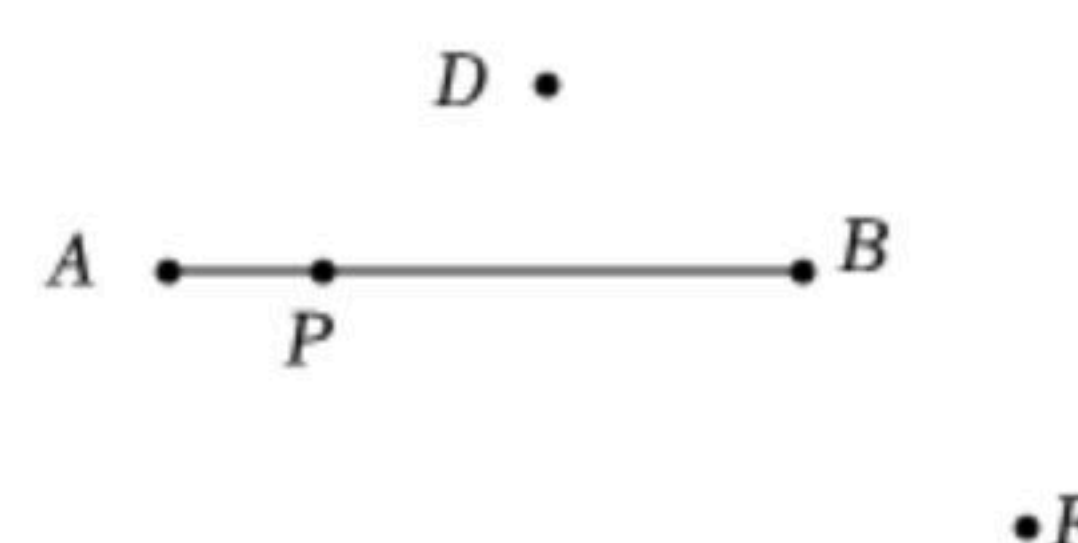
扫码查看解析

18. 计算： $\sqrt{16}-\sqrt{9}(2-\sqrt{4})$.

19. 解不等式 $\frac{x-1}{6}-1 \leq \frac{x}{2}$ ，并把解集在数轴上表示出来：

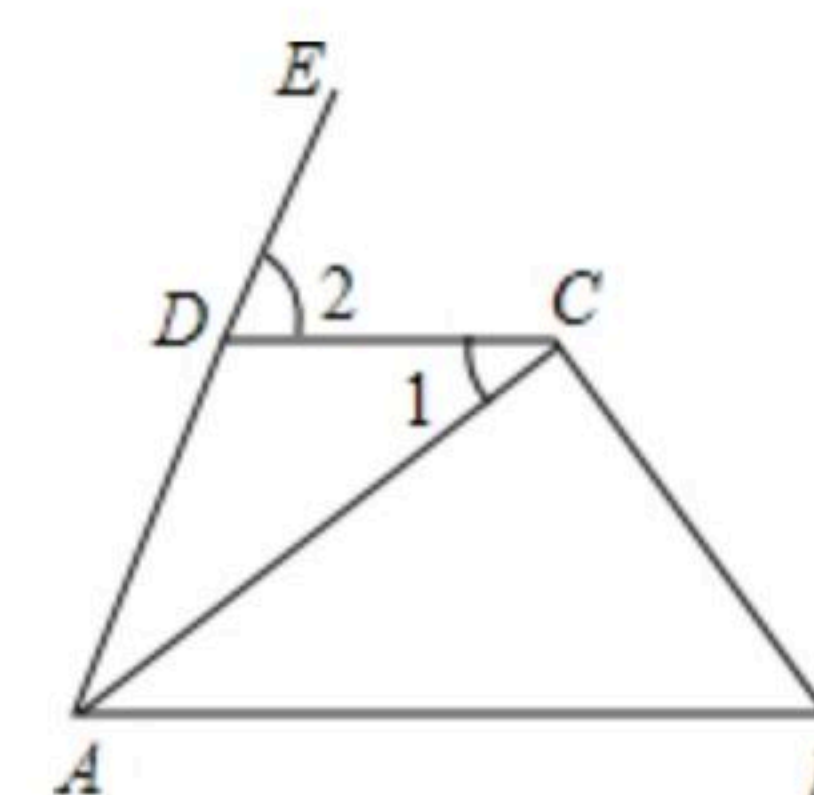


20. 如图，已知线段AB，用三角尺或量角器分别过P、D、F三点作线段AB的垂线.

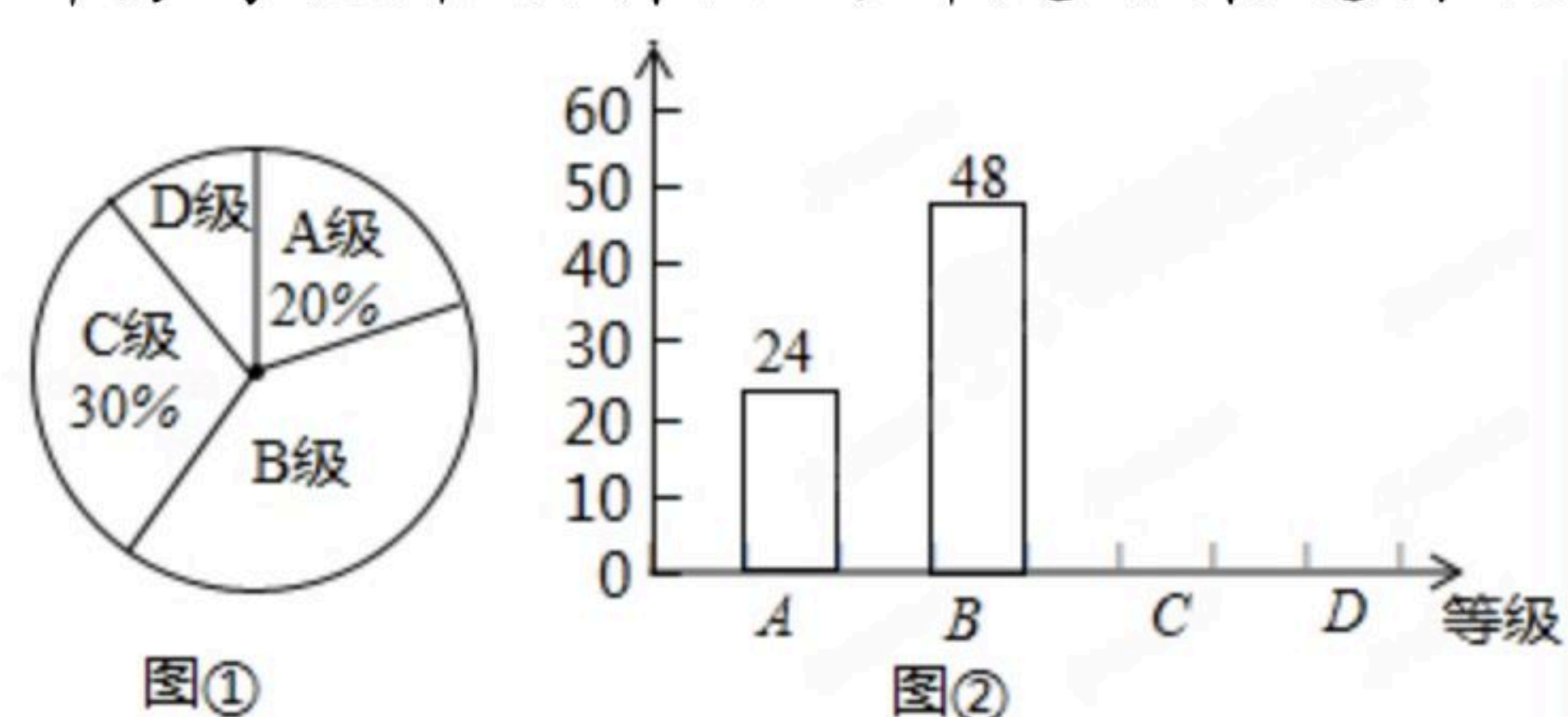


21. 如图，在四边形ABCD中，延长AD至E，已知AC平分∠DAB，∠DAB=70°，∠1=35°.

- (1)求证：AB//CD;
(2)求∠2度数.



22. 我市组织学生书法比赛，对参赛作品按A、B、C、D四个等级进行了评定，现随机抽取部分学生书法作品的评定结果进行统计，并绘制扇形统计图和条形统计图如下：



根据上述信息完成下列问题：

- (1)求这次抽取的样本的容量；
(2)请在图②中把条形统计图补充完整；
(3)已知该校这次活动共收到参赛作品750份，请你估计参赛作品达到B级以上(即A级和B级)有多少份？

23. 汶川大地震发生后，各地人民纷纷捐款捐物支援灾区，我市某企业向灾区捐助价值94万元的A、B两种帐篷共600顶，已知A种帐篷每顶1700元，B种帐篷每顶1300元，问A、B两种帐篷各多少顶？



扫码查看解析

24. 小王购买了一套经济适用房, 他准备将地面铺上地砖, 地面结构如图所示: 根据图中的数据(单位: m), 解答下列问题:

(1) 用含 x 、 y 的代数式表示地面总面积;

(2) 已知客厅面积比卫生间面积多 $21m^2$, 且地面总面积是卫生间面积的15倍. 若铺 $1m^2$ 地砖的平均费用为80元, 那么铺地砖的总费用为多少元?



25. 如图1, $AB \parallel CD$, EOF 是直线 AB 、 CD 间的一条折线.

(1) 试证明: $\angle O = \angle BEO + \angle DFO$.

(2) 如果将折一次改为折二次, 如图2, 则 $\angle BEO$ 、 $\angle O$ 、 $\angle P$ 、 $\angle PFC$ 之间会满足怎样的数量关系, 证明你的结论.

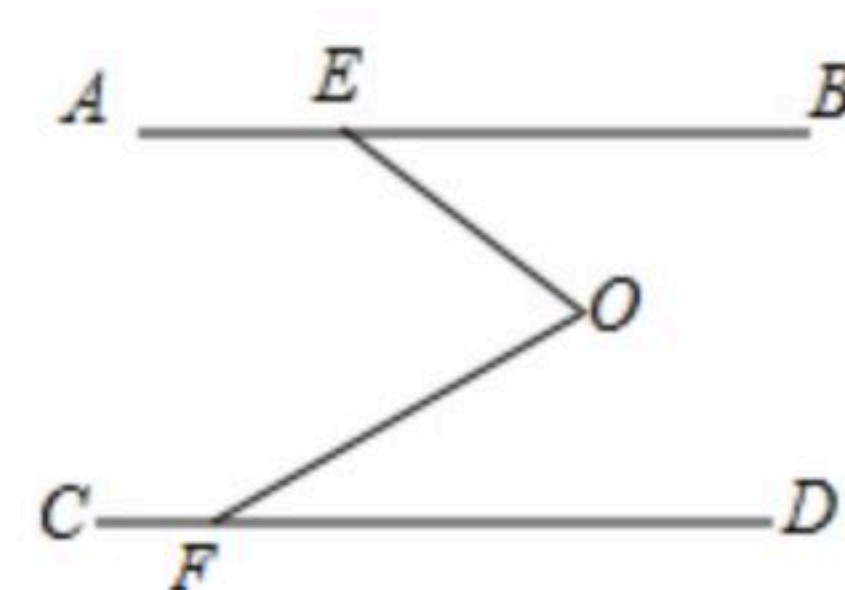


图1

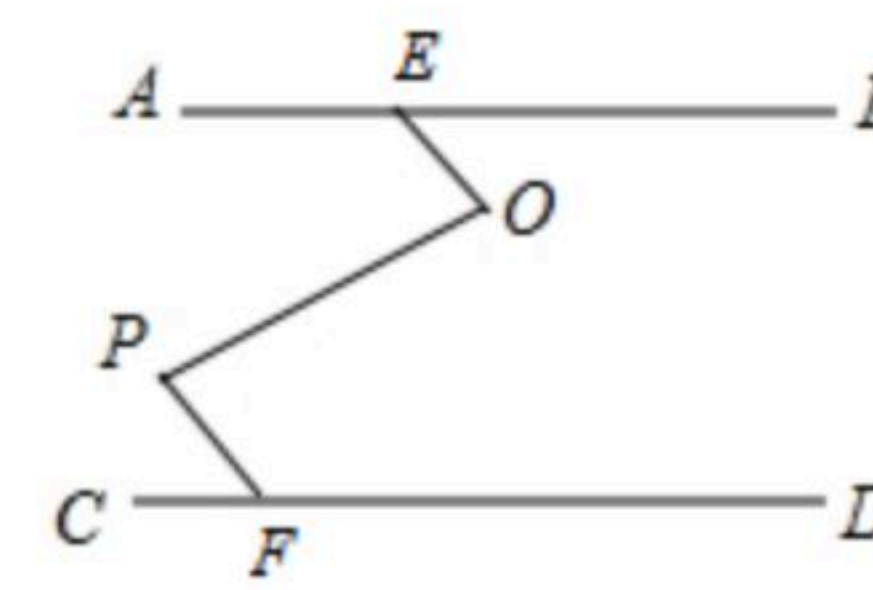


图2