

第二十九章

投影与视图

29.1 投影

第 1 课时 平行投影与中心投影

A 分点训练 · 打好基础

知识点一 平行投影

1. 平行投影中的光线是 ()

A. 平行的

B. 聚成一点的

C. 不平行的

D. 向四面发散的

2. 下列图中是太阳光下形成的影子的是 ()



A



B

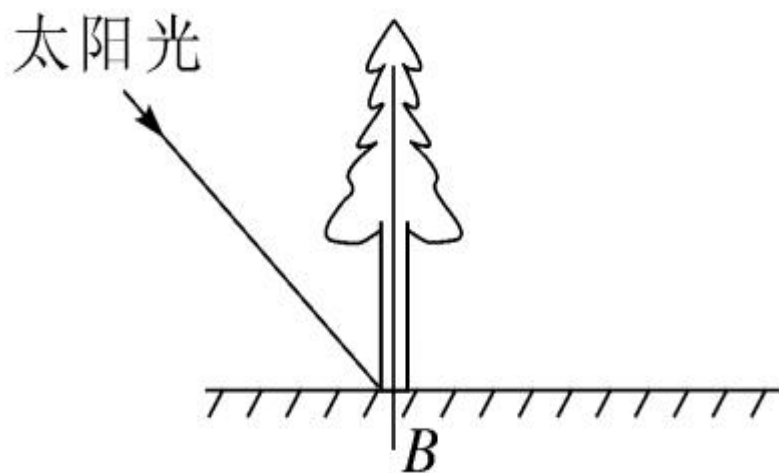


C



D

3. 皮皮拿着一块正方形纸板在阳光下做投影实验,正方形纸板在投影面上形成的投影不可能是 ()
- A. 正方形 B. 长方形 C. 线段 D. 梯形
4. 如图所示,请你画出树在太阳光下的影子.



知识点二 中心投影

5. 下列属于中心投影的有 ()

(1)小孔成像;(2)皮影戏;(3)手影;(4)放电影.

A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

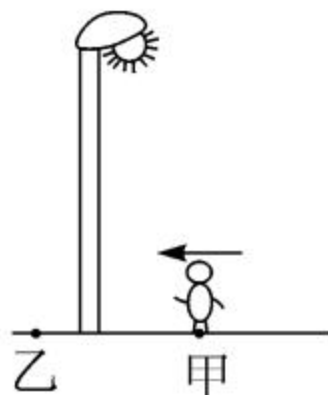
6. 如图,夜间小明在路灯下由甲处走到乙处,他在地面上的影子 ()

A. 先变长后变短

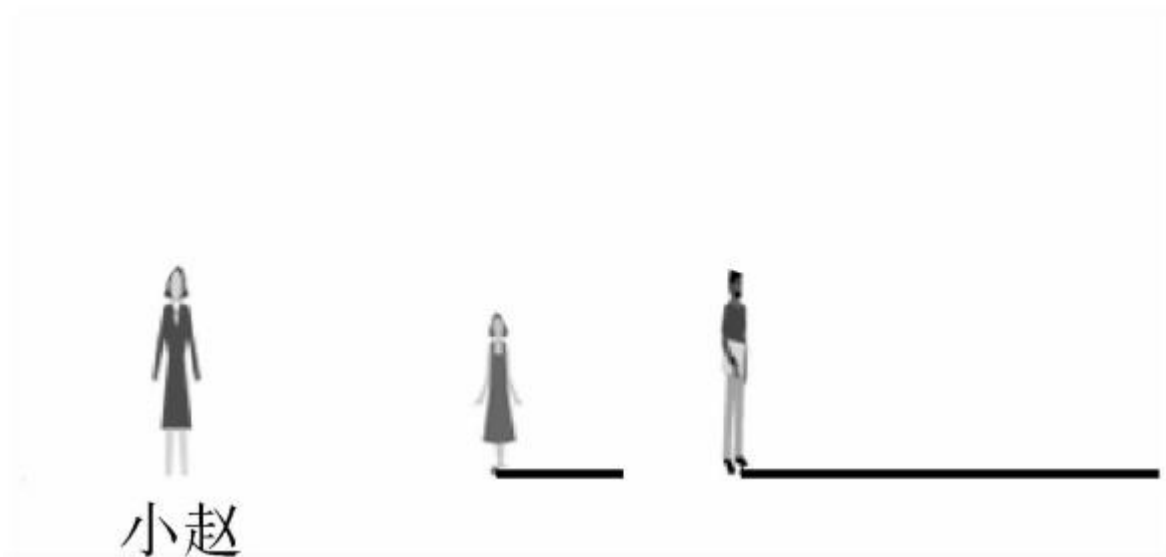
B. 先变短后变长

C. 逐渐变短

D. 逐渐变长

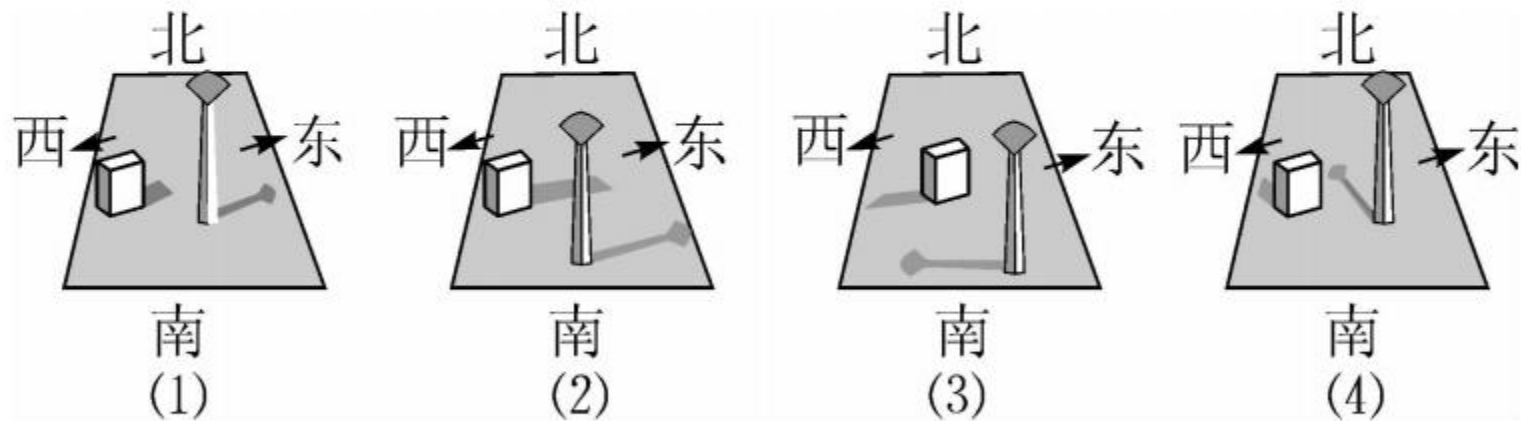


7. 确定图中路灯灯泡的位置,并画出小赵在灯光下的影子.



B 综合运用 · 提升能力

8. 下面是一天中四个不同时刻两座建筑物的影子, 将它们按时间先后顺序排列正确的是 ()



A. (3)(1)(4)(2)

B. (3)(2)(1)(4)

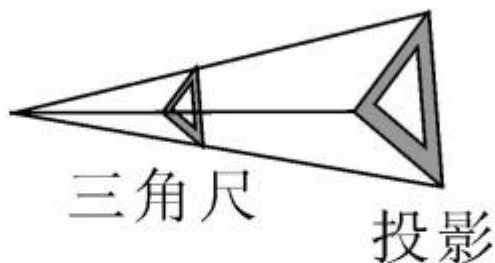
C. (3)(4)(1)(2)

D. (2)(4)(1)(3)

9. 下列投影或投影现象中，_____是平行投影，
_____是中心投影(只填序号).



①皮影戏



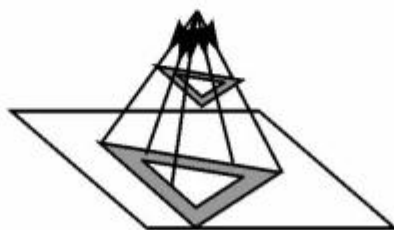
②灯光下的三角尺



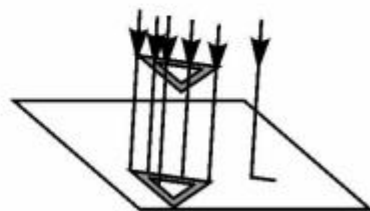
③探照灯光线



④日晷

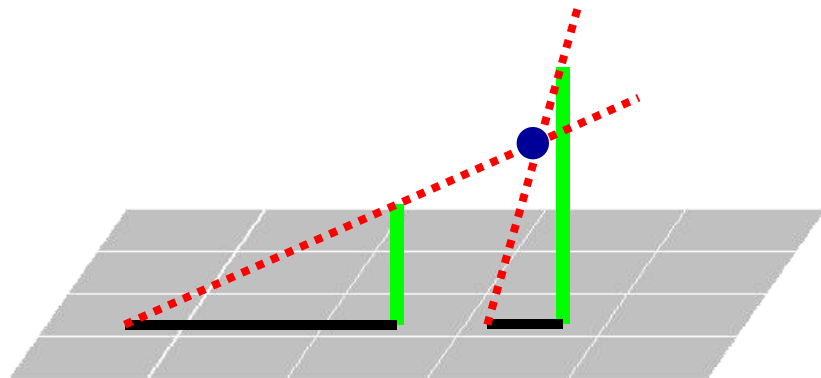
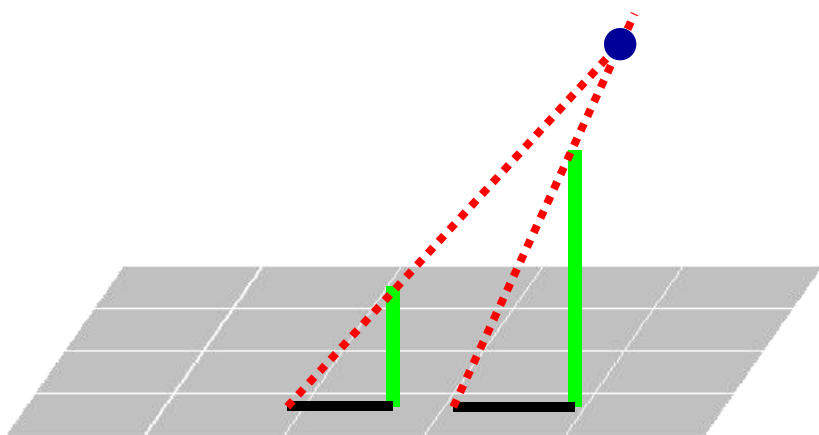
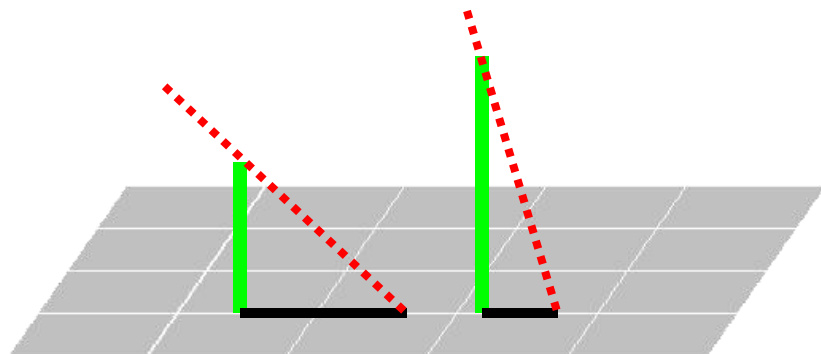
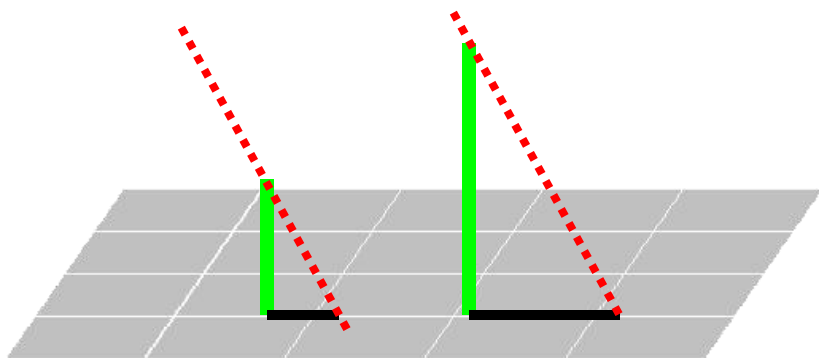


⑤



⑥

在下列各图中，两根木棒的影子是在**同一时刻**、**一盏灯**下形成的中心投影吗？

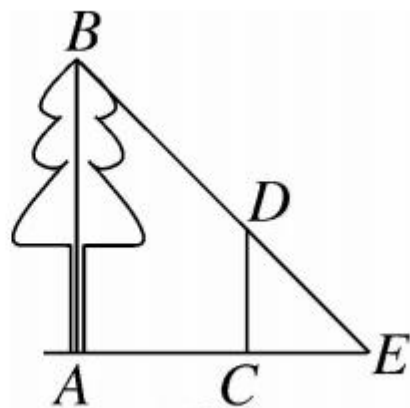


10. 为测量图①和图②的树高,在同一时刻,某小组学生分别作了如下操作:

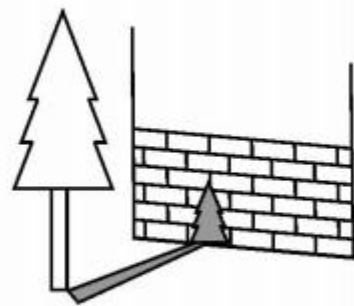
如图①,测得竹竿 CD 长 0.8m ,其影长 CE 为 1m ,以及图①中树影 AE 为 2.4m ;

如图②,测量落在地面上的树影长 2.8m ,落在墙上的树影高 1.2m .

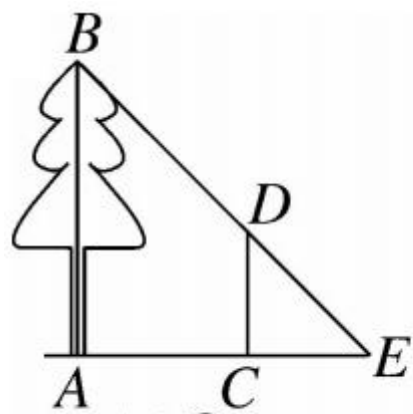
请问图①与图②中树高分别是多少?



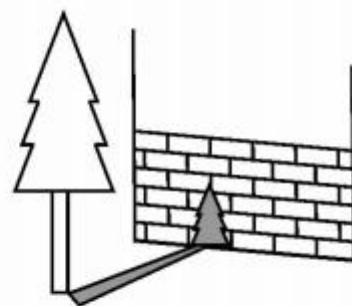
图①



图②



图①



图②