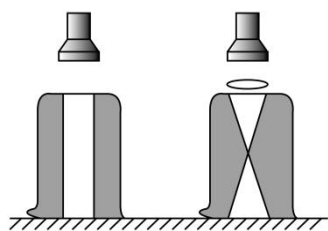


25. 在观察“凸透镜对光的作用”实验中，小明做了如图所示的实验。

(1) 对比两图可以得到结论：光从空气射入凸透镜时，\_\_\_\_\_；



(2) 小明利用此凸透镜、蜡烛、光屏等器材继续探究凸透镜成像规律，记录部分数据如下。

实验序号	物距 $u/\text{cm}$	像距 $v/\text{cm}$	像的性质
1	60.0	12.0	倒立缩小实像
2	35.0	14.0	倒立缩小实像
3	30.0	15.0	倒立缩小实像
4	20.0	20.0	倒立等大实像
5	12.5	50.0	

小明根据表中数据发现：

①凸透镜成缩小实像时，像距和物距的大小关系是\_\_\_\_\_；

②当像距等于物距时，成像的性质是\_\_\_\_\_；

③小明进一步猜想，当物距为 12.5cm 时，成像的性质是\_\_\_\_\_；

④观察前三组数据，小明发现同一物体都成缩小的像，那么随着像距的增加，像会变大吗？为了探究这个问题，原表格中还需要增加的项目是\_\_\_\_\_。