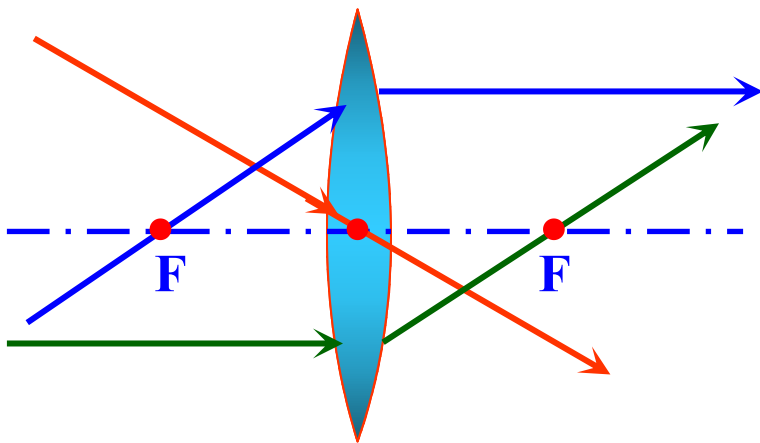




黄冈学习网
www.hgxxw.net

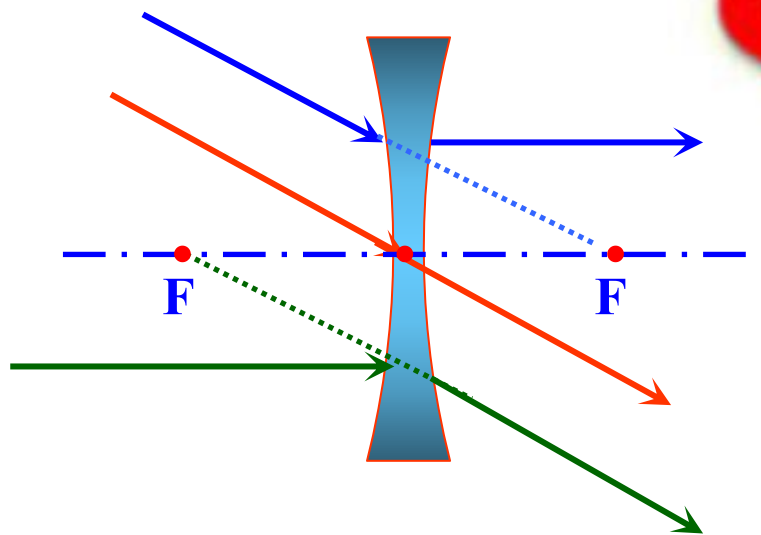
三条特殊光线

一、凸透镜



- 1、通过光心的光线传播方向不改变。
- 2、平行于主光轴的光线经凸透镜折射后通过焦点。
- 3、经过凸透镜焦点的光线折射后平行于主光轴射出。

二、凹透镜



- 1、通过光心的光线传播方向不改变。
- 2、平行于主光轴的光线经凹透镜折射后发散，发散光线的反向延长线通过虚焦点
- 3、对着凹透镜异侧虚焦点入射的光线折射后平行于主光轴射出。



三条特殊光线的重要性

凸透镜的光路图中有三条特殊光线，它们的传播方向是特定的，掌握这三条光线的具体传播情况，不但对凸透镜的光路图的画法有帮助，同时对凸透镜成像规律的作图法得出有重要作用。

关于体现凸透镜对光线的作用的光路图有两个：一是平行主光轴的一束光经凸透镜的传播；二是放在焦点的点光源射向凸透镜的光线经凸透镜折射后的传播。如图2所示。如何准确画出光路图，可以通过记住凸透镜对光线的会聚作用的基础上，记住这两种具体的传播情况。但这需要记忆的量较大，并且这种机械记忆容易遗忘。而如果记住三条特殊光线的传播则很容易画出光路图，并且实际上我们只需记两条光线即可，因为其中的（2）、（3）已知一条即可根据光路可逆知道另一条。

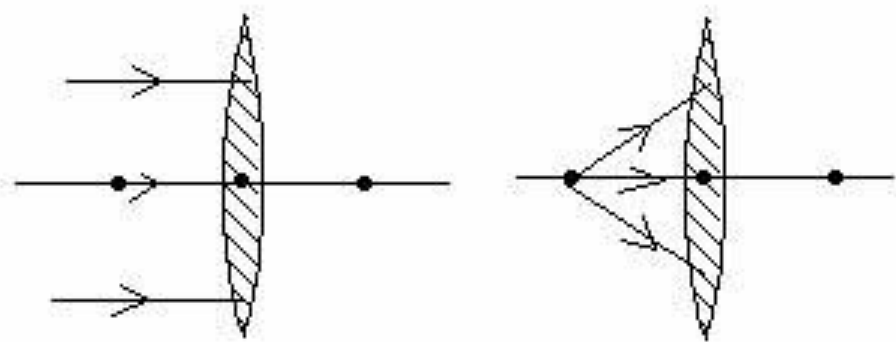


图2



黄冈学习网

www.hgxxw.net