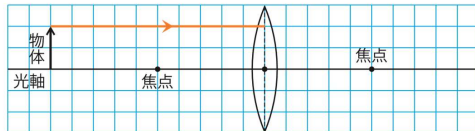


1章 光の性質 <5. 凸レンズによる像>

めあて

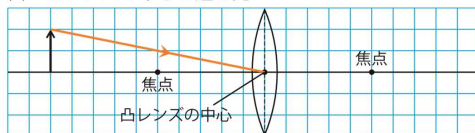
(1) 光軸に平行な光



*POINT

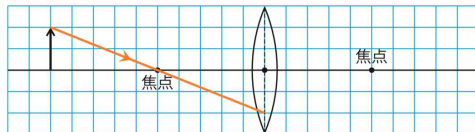
(1) 光軸に平行な光は、屈折したあと、反対側の焦点を通る。

(2) 凸レンズの中心を通る光



(2) 凸レンズの中心を通った光は、直進する。

(3) 凸レンズの焦点を通る光

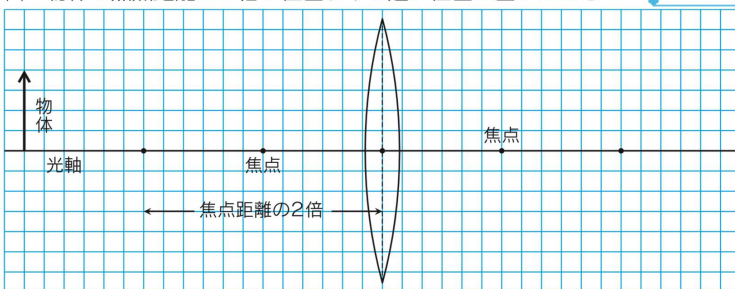


(3) 凸レンズの焦点を通して凸レンズに入った光は、屈折したあと、光軸に平行に進む。

練習問題 凸レンズによってできる像を作図しよう

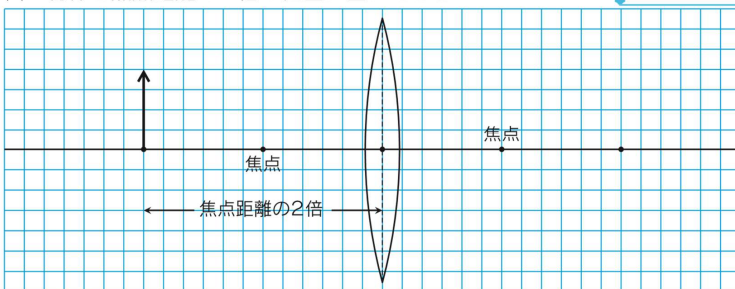
(1) 物体を焦点距離の2倍の位置よりも遠い位置に置いたとき

物体より小さな実像ができる。



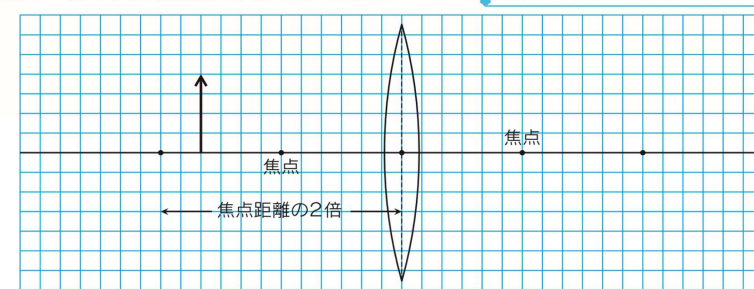
(2) 物体を焦点距離の2倍の位置に置いたとき

物体と同じ大きさの実像ができる。



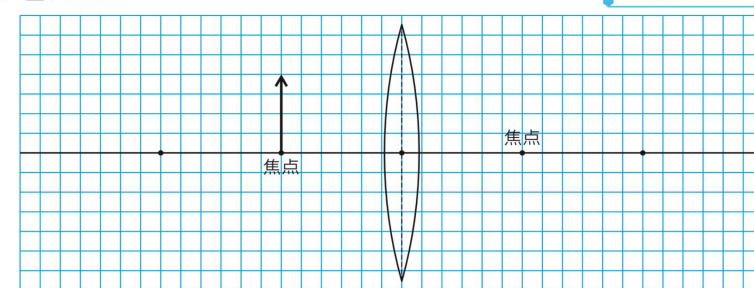
(3) 物体を焦点距離の2倍の位置と焦点の間に置いたとき

物体より大きな実像ができる。



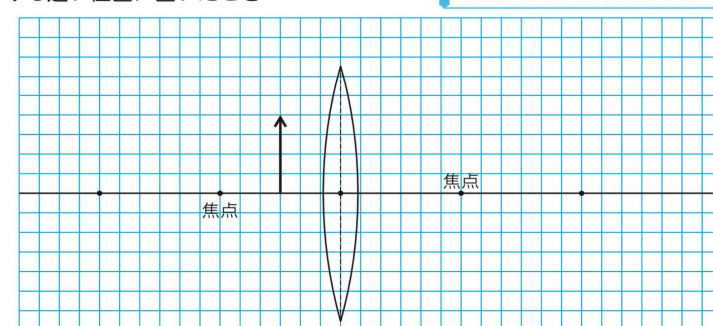
(4) 物体を焦点上に置いたとき

像はできない。



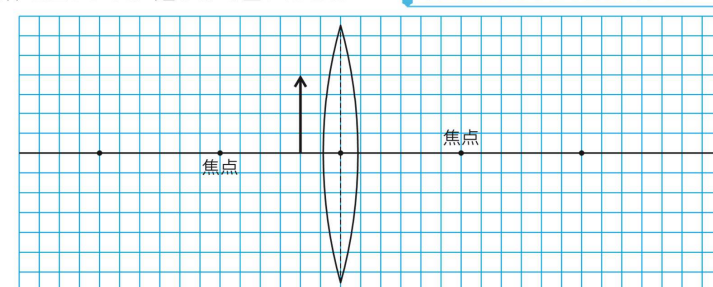
(5) 物体を焦点距離よりも近い位置に置いたとき

物体より大きな虚像が見える。



(6) (5)のときより、物体を凸レンズに近づけて置いたとき

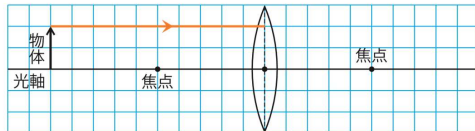
(5)のときより小さな虚像が見える。



1章 光の性質 <5. 凸レンズによる像>

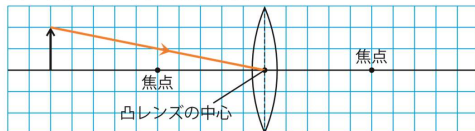
めあて

(1) 光軸に平行な光

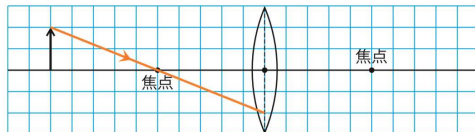


*POINT

(2) 凸レンズの中心を通る光



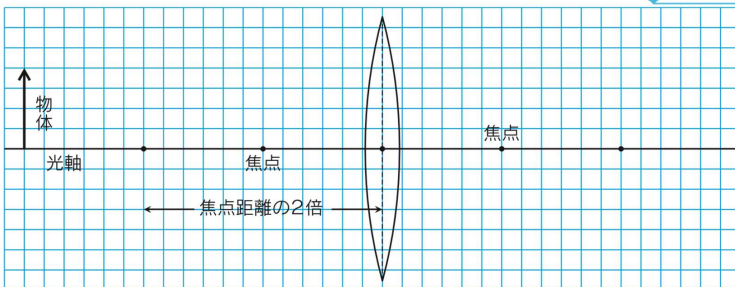
(3) 凸レンズの焦点を通る光



練習問題 凸レンズによってできる像を作図しよう

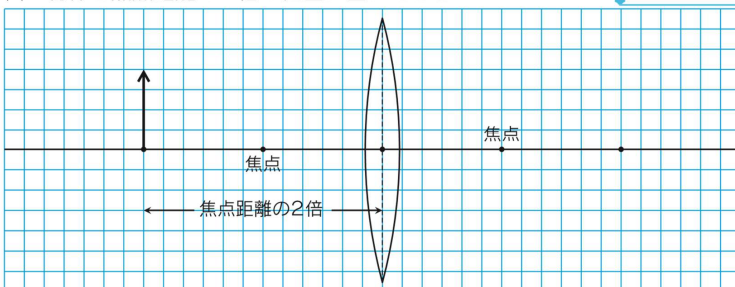
(1) 物体を焦点距離の2倍の位置よりも遠い位置に置いたとき

物体より小さな実像ができる。



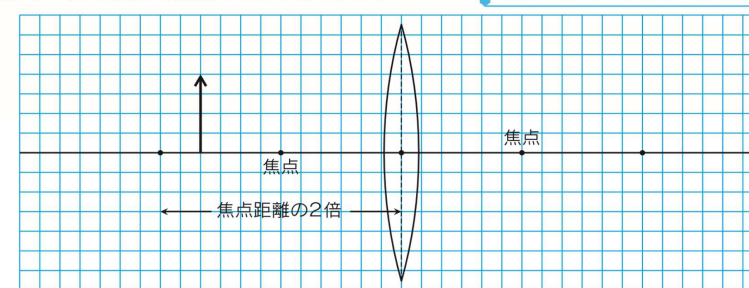
(2) 物体を焦点距離の2倍の位置に置いたとき

物体と同じ大きさの実像ができる。



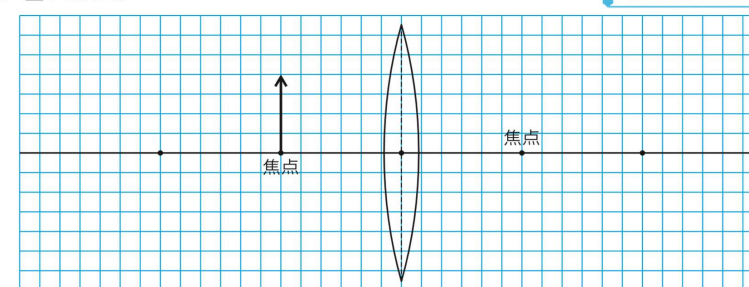
(3) 物体を焦点距離の2倍の位置と焦点の間に置いたとき

物体より大きな実像ができる。



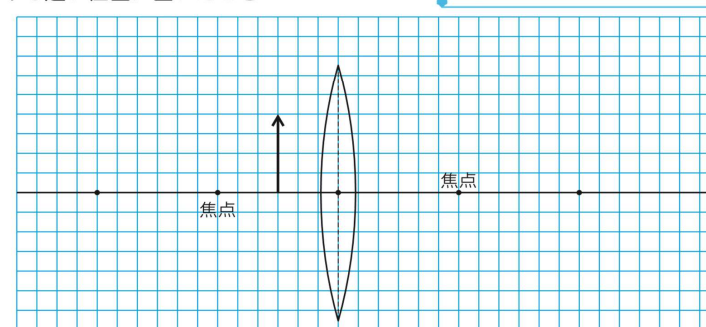
(4) 物体を焦点上に置いたとき

像はできない。



(5) 物体を焦点距離よりも近い位置に置いたとき

物体より大きな虚像が見える。



(6) (5)のときより、物体を凸レンズに近づけて置いたとき

(5)のときより小さな虚像が見える。

