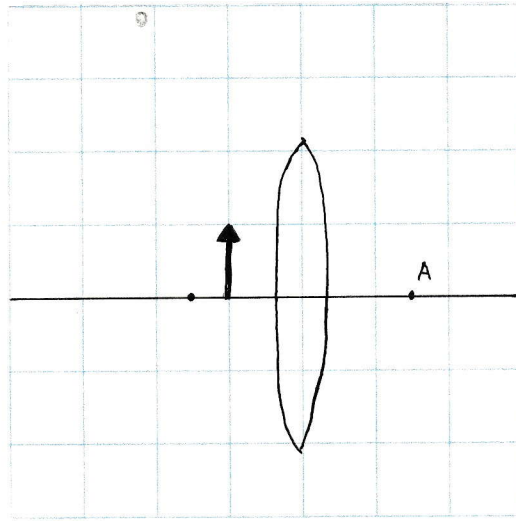


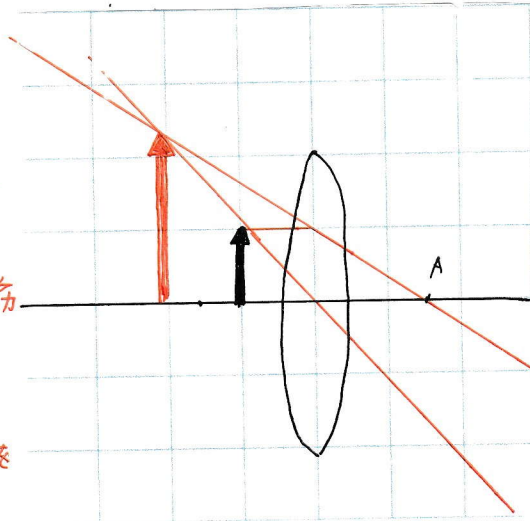
(2) 実験2において、板Xと凸レンズの距離を10.0cmとしたとき、スクリーンをどこに動かしても像ができなかった。そこで、スクリーンをはずし凸レンズを通して板Xを見ると、矢印の像が大きく見えた。この像のでき方を、位置、長さ、向きがわかるように、解答欄の図にかきなさい。ただし、解答欄の図は、矢印、凸レンズ、点Aの位置を模式的に表したものである。なお、作図に用いた糸は残しておくこと。



☆ 実験2において、板Xと凸レンズの距離を焦点距離より小さい10.0cmにすると、スクリーンとは反対側に、実物と同じ向きで大きな虚像ができる。

虚像の作成手順

(1) 矢印の先端から出た光が凸レンズに平行に進んで屈折し、焦点Aを通る光、凸レンズの中心に進んで直進する光の道筋を合計2本かく。



(3) (2)で延長した直線の交点が虚像の先端になる。

(2) (1)でかいた2本の光の道筋を凸レンズをはさんで反対側に延長する。