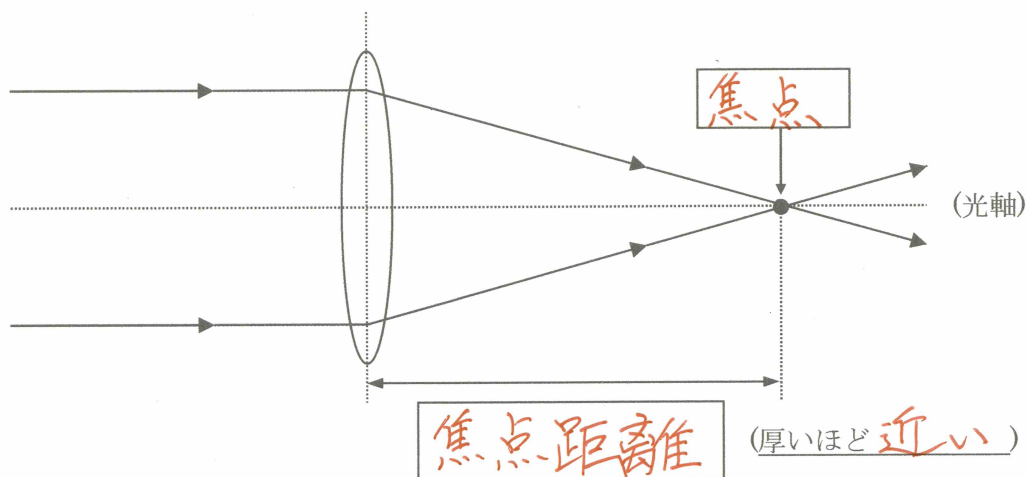
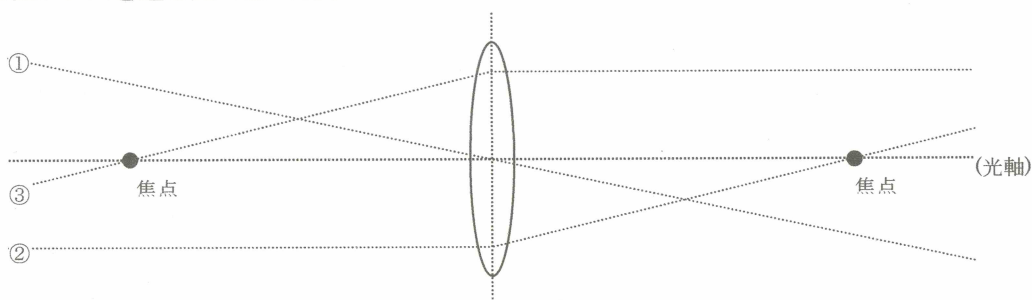


2. レンズのはたらき

- (1) **凸レンズ** …中央の部分が縁よりも厚くなったレンズ。



<凸レンズを通る光の進み方>



- ①凸レンズの中心を通る光… 直進する ②光軸と平行な光… 焦点を通る
③焦点を通った光… 光軸と平行に進む

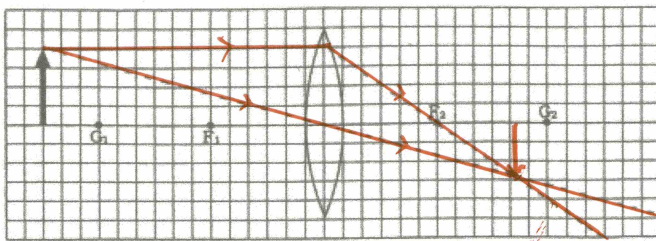
(2) 凸レンズによる像のでき方。

- ・ **実像** …凸レンズを通った光が1点に集まったところにある像。
実物と 上下左右が逆。(倒立 の実像)
凸レンズと物体の距離によって像の位置と大きさが変わる。
- ・ **虚像** …物体を凸レンズの反対側から見たときに見える像。
実物と向きが 同じ で、 大きく 見える。(正立 の虚像)

<凸レンズによる像の作図> (光が2本以上交わると像ができる。)

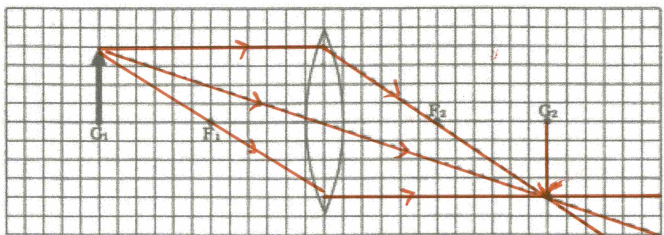
① 物体が焦点距離の2倍よりも遠い

- ・像の種類… 倒立の実像
- ・像の位置… F_2 と G_2 の間
- ・像の大きさ… 小さい



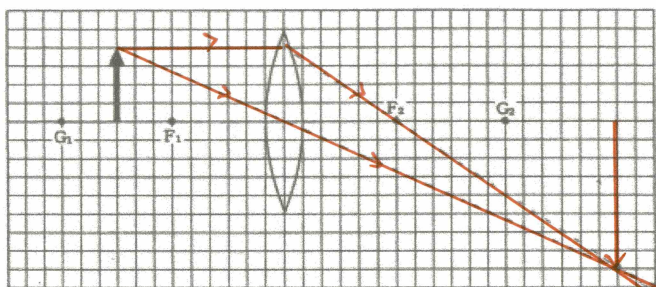
② 物体が焦点距離の2倍

- ・像の種類… 倒立の実像
- ・像の位置… G_2
- ・像の大きさ… 同じ



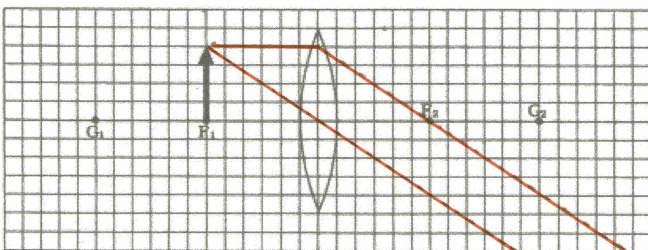
③ 物体が焦点距離の2倍と焦点の間

- ・像の種類… 倒立の実像
- ・像の位置… G_2 より遠く
- ・像の大きさ… 大きい



④ 物体が焦点の位置

- ・像は… できない



⑤ 物体が焦点よりも内側

- ・像の種類… 正立の虚像
- ・像の位置… 物体側
- ・像の大きさ… 大きい

