

物体の位置と像

NO.5

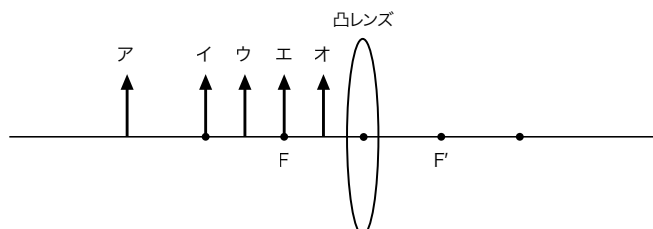
学習日：

点

1 下の図のように、凸レンズの左側のア～オの位置に物体を置いた。

図の●は光軸上に等間隔に並んだ点で、F、F' はレンズの焦点である。

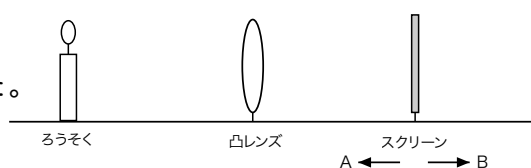
次の問いに答えなさい。



- ① アの位置に置いたとき、スクリーンにうつる像の大きさは実物と比べてどうか。
- ② ①のとき、像の向きは実物と比べてどうか。
- ③ スクリーンに実物と同じ大きさの像がうつるのは、どの位置に置いたときか。記号で答えなさい。
- ④ 実物より大きい実像ができるのは、どの位置に置いたときか。記号で答えなさい。
- ⑤ スクリーンに像がうつらないのは、どの位置に置いたときか。すべて選び、記号で答えなさい。

2 右の図のような装置で、スクリーンにはっきりとしたろうそくの像をうつした。

次の問いに答えなさい。



- ① ろうそくを凸レンズから遠ざけていくと、スクリーンにうつる像の大きさはどうなるか。
- ② ①のとき、像をはっきりうつすには、スクリーンをA・Bのどちらの向きに動かせばよいか。記号で答えなさい。
- ③ 反対に、ろうそくを焦点に向かって近づけていくと、像の大きさはどうなるか。

解答

1 ① 実物より小さい

② 逆向き（上下左右が逆）

③ イ ④ ウ ⑤ エ、オ

2 ① 小さくなる

② A

③ 大きくなる