

光による現象

# レンズのはたらき 2 (凸レンズによる像)

**B**

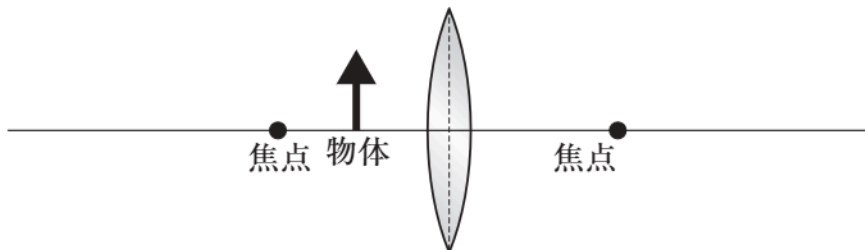


6分

1. 次の問いに答えなさい。ただし、このレンズの焦点距離は 15cm である。

- (1) 図1は、物体を焦点と凸レンズの間に置いたようすを表したものである。このとき、凸レンズを通して虚像を見ることができた。この虚像を図中に作図しなさい。

図1



[1]

- (2) 物体の位置を動かし、物体と同じ大きさの実像をスクリーンにうつしたい。

① 物体を凸レンズの中心から何 cm 離れた位置に置けばよいか。

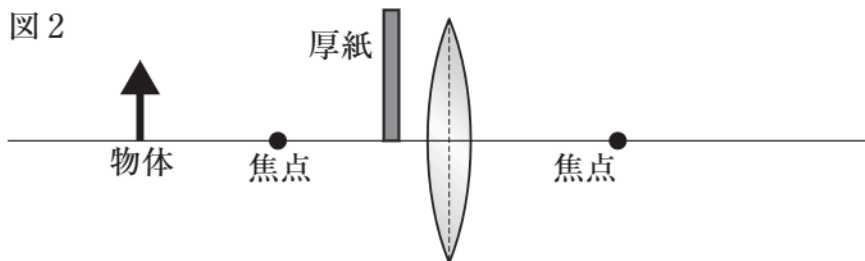
[2]

② 物体と同じ大きさの実像がスクリーンにうつったとき、スクリーンは凸レンズの中心から何 cm 離れた位置に置かれていたか。

[3]

- (3) (2)のとき、図2のように凸レンズの上部を厚紙でおおった。このときの像の形や明るさを、次のア～キから2つ選び、答えなさい。

図2



ア 上半分だけの像になった。

イ 下半分だけの像になった。

ウ 像が小さくなった。

エ 像の形は変わらなかった。

オ 明るくなった。

カ 暗くなった。

キ 明るさは変わらなかった。

[4]