

1. 虫眼鏡などで使われている中央が膨らんでいるレンズは何か。

〔 凸レンズ 〕

2. 太陽や電灯のように、自ら光を出しているものをなんというか。

〔 光源 〕

3. 光軸に平行な光を凸レンズに当てた時に、光が屈折して集まる光軸上の一点は何か。

〔 焦点 〕

4. レンズの中心から、3までの距離を何というか。

〔 焦点距離 〕

5. 物体を凸レンズの焦点の外側に置いた時にできる像は何か。

〔 実像 〕

6. 物体を、凸レンズの焦点の内側に置いた時にはスクリーン上の像はどうなるか。

〔 できない 〕

7. 6のとき凸レンズを覗くことで、物体が同じ向きでより大きく見える。この像を何というか。

〔 虚像 〕

8. 物体が焦点距離の2倍の位置にある時、スクリーンに映る像は物体と比べてどのようなになるか。  
大きさと向きをそれぞれ答えよ。

大きさ〔 同じ大きさになる 〕 向き〔 逆向きになる 〕

9. 物体を焦点距離の2倍より外側の位置に置いた時、スクリーンに映る像の大きさはどうなるか。

〔 元の物体より小さくなる 〕

10. 物体をある位置に置き、スクリーンを動かしてはっきりと像ができる場所まで動かしたところ、できた像は元の物体に比べて大きかった。この時、物体とスクリーンの位置は焦点距離の2倍と比べてどうなっているか、内側か外側かでそれぞれ答えよ

物体〔 内側 〕 スクリーン〔 外側 〕