

① 次の問いに答えなさい。

[1点×17=17点]

(1) 音と光では、どちらの伝わる速さのほうが速いか。

(2) 振動数が大きい(多い)音とはどのような音か。

(3) 振動数の単位を何というか。

(4) 真空中では音が伝わるか、伝わらないか。

(5) 物体を焦点距離の内側に置いたとき、凸レンズを通して、物体と同じ向きで、物体よりも大きく見える像を何というか。

(6) モノコードの弦などのように、音源の振動の振れ幅を何というか。

(7) 物体を凸レンズの焦点上に置いたとき、実像ができるか、虚像が見えるか、それとも像はできないか。

(8) モノコードの弦の張り方が弱いほど、どのような音になるか。

(9) 物体を焦点の外側の範囲で凸レンズに近づけたとき、スクリーンにできる像の位置は凸レンズに近づくか、遠ざかるか。

(10) モノコードの弦の太さが細いほど、どのような音になるか。

(11) 凸レンズによってできる像が物体と同じ大きさになるのは、物体をどこに置いたときか。

(12) 振動が次々と伝わる現象を何というか。

(13) リンゴが赤く見えるのは、複数の色が混ざっている太陽の光のうち、何色の光がリンゴの表面で強く反射するためか。

(14) 物体を凸レンズの焦点の外側に置いたときに凸レンズをはさんで物体と反対側にできる、物体と上下左右が逆向きの像を何というか。

(15) 1秒間に音源が振動する回数を何というか。

(16) 凸レンズの中心から焦点までの距離を何というか。

(17) 音を発生している物体を何というか。

① 次の問いに答えなさい。

[1点×17=17点]

(1) 音と光では、どちらの伝わる速さのほうが速いか。

光

(2) 振動数が大きい(多い)音とはどのような音か。

高い音

(3) 振動数の単位を何というか。

Hz(ヘルツ)

(4) 真空中では音が伝わるか、伝わらないか。

伝わらない。

(5) 物体を焦点距離の内側に置いたとき、凸レンズを通して、物体と同じ向きで、物体よりも大きく見える像を何というか。

虚像

(6) モノコードの弦などのように、音源の振動の振れ幅を何というか。

振幅

(7) 物体を凸レンズの焦点上に置いたとき、実像ができるか、虚像が見えるか、それとも像はできないか。

像はできない。

(8) モノコードの弦の張り方が弱いほど、どのような音になるか。

低い音

(9) 物体を焦点の外側の範囲で凸レンズに近づけたとき、スクリーンにできる像の位置は凸レンズに近づくか、遠ざかるか。

遠ざかる。

(10) モノコードの弦の太さが細いほど、どのような音になるか。

高い音

(11) 凸レンズによってできる像が物体と同じ大きさになるのは、物体をどこに置いたときか。

焦点距離の2倍の位置

(12) 振動が次々と伝わる現象を何というか。

波

(13) リンゴが赤く見えるのは、複数の色が混ざっている太陽の光のうち、何色の光がリンゴの表面で強く反射するためか。

赤色

(14) 物体を凸レンズの焦点の外側に置いたときに凸レンズをはさんで物体と反対側にできる、物体と上下左右が逆向きの像を何というか。

実像

(15) 1秒間に音源が振動する回数を何というか。

振動数

(16) 凸レンズの中心から焦点までの距離を何というか。

焦点距離

(17) 音を発生している物体を何というか。

音源(発音体)