

月 日 名前 _____

／100点

次の問題に答えましょう。（各10点）

（音の速さは秒速340mとします）

1 光が同じものの中をまっすぐ進むことを何といいますか。

答え

2 光が鏡などではね返ることを何といいますか。

答え

3 光が反射するとき、入射角と反射角の大きさはどうなっていますか。

答え

4 光が水と空気の境目で折れ曲がって進むことを何といいますか。

答え

5 凸レンズに平行な光を当てたとき、光が集まる点を何といいますか。

答え

6 音は、何によって生まれますか。

答え

7 空気がない（真空の）ところで、音は伝わりますか。

答え

8 空気中を伝わる音の速さは、およそ秒速何mですか。

答え

9 げんの長さを短くすると、音の高さはどうなりますか。

答え

10 光と音では、どちらが速く伝わりますか。

答え

(音の速さは秒速340mとします)

- 1 答え：直進
- 2 答え：反射
- 3 答え：等しい
- 4 答え：屈折
- 5 答え：焦点
- 6 答え：もののふるえ（振動）
- 7 答え：伝わらない
- 8 答え：秒速約340m
- 9 答え：高くなる
- 10 答え：光

要点まとめ

- ・ 光は「直進・反射・屈折」。この3つの性質で、身のまわりの多くの現象が説明できます。
- ・ 鏡の像は「鏡をはさんで対称の位置」。全身をうつすのに必要な鏡のたての長さは、身長的一半です。
- ・ 物が焦点に近づくほど、像は大きく、レンズから遠くにできます。焦点より内側では、虫めがねのように大きく見えます。

解法ポイント

- ・ 光の3つの性質は「直進・反射・屈折」。
- ・ 入射角＝反射角。
- ・ 音はふるえ。真空では伝わらない。