中学理科プリント（基礎確認）
光・音・力 No.4

名前 ＿＿＿＿＿＿

得点 ／16

1回目　2回目

1 凸レンズの焦点距離の内側に置いた物体によってできる、スクリーンに映し出すことができない像を何という？
① 正像　② 倒像　③ 虚像　④ 実像

2 1平方メートルあたりの面に1ニュートンの力が働くときの圧力の単位を何という？
① ワット　② パスカル　③ ジュール　④ ニュートン

3 空気中からガラスなどの異なる物質へ光が進むときに光の進む方向が曲がる現象を何という？
① 反射　② 回折　③ 直進　④ 屈折

4 物体が1秒間に何回振動するかを示す値を何という？
① 振動数　② 波長　③ 振幅　④ 周期

5 力の矢印を描く際、その始点となる位置を何という？
① モーメント　② 支点　③ 作用点　④ 力点

6 物体が形を変えたときに、元の状態に戻ろうとして発生する力を何という？
① 弾性力　② 磁気力　③ 重力　④ 摩擦力

7 光が表面のざらざらした物体に当たった際、さまざまな方向に散らばる現象を何という？
① 正反射　② 乱反射　③ 屈折　④ 全反射

8 物体に働く力を図で表す際、力が物体に加わっている場所のことを何という？
① 力点　② 重力　③ 支点　④ 作用点

9 レンズの境界を通る際に、光の進む向きが変わる現象を何という？
① 直進　② 反射　③ 屈折　④ 回折

10 液体中の物体において、上下にかかる圧力の差によって上向きに押し上げる力を何という？
① 浮力　② 重力　③ 垂直抗力　④ 摩擦力

11 光が空気中から水やガラスなどの異なる物質へ斜めに進むとき、その境界面で進む向きが変わる現象を何という？
① 反射　② 直進　③ 回折　④ 屈折

12 暗箱の小さな穴を通した光が、スクリーン上で上下左右に反転して映し出される道具を何という？
① プロジェクター　② 針穴写真機　③ 望遠鏡　④ 顕微鏡

13 音の高さを示す単位として、1秒間あたりの振動数に用いられるものを何という？
① ニュートン　② パスカル　③ ヘルツ　④ ジュール

14 複数の力が働いているとき、それらの力を合わせたものと等しい働きをする一つの力を何という？
① 抗力　② 合力　③ 分力　④ 摩擦力

15 音源が1秒間に振動する回数のことを何という？
① 周期　② 波長　③ 振幅　④ 振動数

16 レンズを通った平行な光が集まる点を何という？
① 焦点　② 実像　③ 光軸　④ 虚像

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「光・音・力」のプリント一覧がひらきます

答え合わせ・解説 No.4 光・音・力

言えた　／16

① 隠す
赤シートで赤字を隠す。白黒なら右の列を折る

② 言う
解説を読んで、用語を口に出す

③ 印を付ける
言えたら□にチェック

問	解説 ▼ここで折る	答え	言えた
1	焦点より内側に物体がある場合、光はレンズを通過しても一点には集まらず、光の進む向きを逆方向にたどった先に像ができるように見えます。この、スクリーンに映すことのできない像を**虚像**と呼びます。	3 **虚像**	□
2	**パスカル**は「1ニュートンの力が1平方メートルの面積に垂直に働くときの圧力」と定義されます。	2 **パスカル**	□
3	光が空気からガラス、あるいは水から空気といった異なる物質へ進むとき、進むスピードの変化が原因となって光が曲がります。この現象を**屈折**と呼びます。	4 **屈折**	□
4	1秒間に何回波が振動するかを数値化したものが「**振動数**」です。	1 **振動数**	□
5	作図において、力の始点となる位置が**作用点**です。	3 **作用点**	□
6	**弾性力**とは、ばねやゴムなどが外からの力で伸びたり縮んだりした際、その変形に抵抗して元の形に戻ろうとして働く力の総称です。	1 **弾性力**	□
7	これを「**乱反射**」といい、この現象のおかげで、私たちはどの角度からでも物体の表面を見ることができています。	2 **乱反射**	□
8	力を矢印で書くとき、その矢印の始まりの部分を「**作用点**」と呼びます。	4 **作用点**	□
9	空気中からガラスなどのレンズへ光が入る際、境界面で光が曲がる現象を**屈折**と呼びます。	3 **屈折**	□
10	**浮力**は、水などの液体に浸かった物体に対して働く上向きの力です。	1 **浮力**	□
11	**屈折**は、光が空気から水やガラスなどへ入る際に、その境界面で進行方向が曲がる現象です。	4 **屈折**	□
12	**針穴写真機**（カメラ・オブスキュラ）は、暗い箱の小さな穴から光を取り込み、反対側の壁に外の景色の像を映し出す装置です。	2 **針穴写真機**	□
13	**ヘルツ**は周波数の単位であり、1秒間に繰り返される振動の回数を示します。	3 **ヘルツ**	□
14	同じ方向に働く力は合計することで**合力**を求め、逆方向に働く力は引き算をすることで求められます。	2 **合力**	□
15	波が1秒間に繰り返される回数を指す数値です。	4 **振動数**	□
16	凸レンズに平行な光を入れると、レンズを通り抜けた光は一点に集まります。この集まる点を「**焦点**」と呼び、レンズの中心からこの点までの距離が「**焦点**距離」です。	1 **焦点**	□

言えなかった用語ノート