中学理科プリント（書き取り）
光・音・力 No.16

名前

得点 ／22

1. 凸レンズの焦点距離よりも内側に物体を置いたとき、像が実物と同じ向きに映ることを何という？
2. 物体に対して実際に力が加わっている位置を何という？
3. ばねばかりなどで測定された際に使われる、力の大きさを表す標準的な国際単位を何という？
4. ばねなどを引きすぎて、力を取り除いても元の形に戻らなくなる限界の点を何という？
5. 音の速さが伝わる際、その伝達に関与する物質の種類を科学的に何という？
6. 音の高さが同じであっても、楽器ごとに異なるため音色の違いを聞き分けられる原因となる波の形を何という？
7. 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？
8. 屈折角が大きくなって限界を超え、光が物質の境界面を通らずにすべて反射してしまう現象を何という？
9. 1つの物体に働く2つの力がつり合っているとき、力の大きさや向き以外に、それらの力が配置される条件は何という位置関係を指すか？
10. 凸レンズの厚みが大きくなると、焦点距離はどうなる？
11. ばねを引く力が強すぎて、力を取り除いても元の長さに戻らなくなる状態を何という？
12. 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？
13. 音源が大きく振動することで大きくなる、波の高さを示す値を何という？
14. 物体を焦点よりも内側に置くことで、対象物を大きく見せる器具を何という？
15. 波のグラフを見たとき、中心線から山や谷までの高さを何という？
16. 波の数によって決まる、音の高さの指標となるものを何という？
17. 光が障害物のない空間において、常に一定の方向に進む性質を何という？
18. 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？
19. 物体が1秒間に振れる回数を表す数値で、単位にヘルツが用いられるものを何という？
20. 波のグラフにおいて、振動がない状態の基線となる位置を何という？
21. 凸レンズを通った光が実際に集まってスクリーン上に映し出される像を何という？
22. 私たちが生活する地表において、大気の重さによって生じる圧力のことを何という？

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.16 光・音・力

言えた　／22

① 書く
鉛筆で答えを書く

② 隠して言う
赤シートで赤字を隠す。白黒なら右の列を折る

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	これを**正立**と呼び、スクリーンには映せない虚像として観察されます。	**正立**	□
2	**作用点**は、物体に対して力が具体的に加わっている点のことを指します。	**作用点**	□
3	力の大きさを示す単位として、物理学者アイザック・**ニュートン**にちなんで命名されました。	**ニュートン**	□
4	**弾性限界**とは、その物体に与える荷重や伸びがどの程度であれば元の形に戻れるかという境界値です。	**弾性限界**	□
5	音というエネルギーを伝えていく際に、その通り道となる物質を「**媒質**」と呼びます。	**媒質**	□
6	**波形**とは、音の波が描く独自の形状のことです。	**波形**	□
7	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。	**作用点**	□
8	これが「**全反射**」です。	**全反射**	□
9	これを「**一直線上**」にあると言います。	**一直線上**	□
10	そのため、光が強く曲げられることでレンズから集光する点までの距離が**短く**なり、焦点距離が短いレンズとなります。	**短く**	□
11	**弾性限界**は、物体を元に戻す性質が維持されるぎりぎりの力加減を指します。	**弾性限界**	□
12	この現象を**屈折**と呼びます。	**屈折**	□
13	この値はエネルギーの大きさと深く関係しており、音を遠くまで届けるためには大きな**振幅**が必要です。	**振幅**	□
14	物体を凸レンズの焦点の内側に置くと、像が大きく見える特性があります。これを利用して作られた器具が**拡大鏡**（ルーペ）です。	**拡大鏡**	□
15	「**振幅**」は、波の中心線から山（または谷）までの最大の高さです。	**振幅**	□
16	高い音ほど1秒間に空気が振るえる回数（**振動数**）が多く、低い音ほどこの回数は少なくなります。	**振動数**	□
17	光が一定の方向にまっすぐ進む性質を**直進**と呼びます。	**直進**	□
18	**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。	**屈折**	□
19	**振動数**とは、1秒間に物体が何回振動したかを示す値です。	**振動数**	□
20	振幅を計測する際、波の山や谷がどれだけ広がっているかを示す基準が必要です。	**振動の中心**	□
21	物体を凸レンズの焦点の外側に置いたとき、光が実際に集まってスクリーンに映る像を指します。	**実像**	□
22	**大気圧**は気圧とも呼ばれ、標高が高いほど空気の層が薄くなるため低くなり、海面付近では約1013ヘクトパスカルという標準的な値をとります。	**大気圧**	□

言えなかった用語ノート