

- 1 ばねに何もつるしていないときの、ばねの本来の長さを何という？
- 2 凸レンズを通った光が一点に集まり、光の点として捉えることができる像のことを何という？
- 3 周期と互いに逆数の関係にあり、単位にヘルツを使う値を何という？
- 4 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？
- 5 力が物体に働く際、その力の始点となる場所を何という？
- 6 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？
- 7 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？
- 8 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？
- 9 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？
- 10 凸レンズを通した光がスクリーン上に集まってできる、逆さまの像を何という？
- 11 圧力を考えるとき、面に対してどの向きに加わる力を用いるか？
- 12 レンズを通った平行な光が集まる点を何という？
- 13 空気中を伝わる音の速度が、より速くなる原因となる要素は何か？
- 14 てこのしくみにおいて、おもりなどを動かすために力を受ける場所を何という？
- 15 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？
- 16 ガラスから空気へ光が進む際、ある一定の角度を超えると、光が外に出ずに境界面ですべて反射してしまう現象を何という？
- 17 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？
- 18 凸レンズに対して平行に入ってきた光が通過した後に集まる場所を何という？
- 19 凸凹した面で光が様々な方向に散らばって反射する現象を何という？
- 20 光が空気中からガラスに入るとき、進む速さが遅くなることで法線側へ光が曲がる現象において、その際に生じる角を何という？
- 21 凸レンズに光軸と平行な光を当てたとき、屈折した光が一点に集まる場所のことを何という？
- 22 光が鏡で反射するとき、反射面に立てた垂直な線と反射光とのなす角を何という？



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  | ばねに何のおもりもつるさず、力が加わっていない状態での長さを指します。                          |        | 自然の長さ | <input type="checkbox"/> |
| 2  | 物体を焦点の外側に置いたとき、凸レンズで屈折した光が集まる位置にスクリーンを置くと像が浮かび上がります。これが実像です。 |        | 実像    | <input type="checkbox"/> |
| 3  | 振動数は1秒間に波が繰り返される回数です。                                        |        | 振動数   | <input type="checkbox"/> |
| 4  | 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  | <input type="checkbox"/> |
| 5  | 力を矢印で表すとき、矢印の始点は「作用点」、矢印の向きは「力の向き」、矢印の長さは「力の大きさ」を表します。       |        | 作用点   | <input type="checkbox"/> |
| 6  | 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 | <input type="checkbox"/> |
| 7  | 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    | <input type="checkbox"/> |
| 8  | 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   | <input type="checkbox"/> |
| 9  | 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    | <input type="checkbox"/> |
| 10 | このときスクリーンに映る逆さまの像を実像と呼びます。                                   |        | 実像    | <input type="checkbox"/> |
| 11 | 特に、面に対して「垂直」に加わる力は、その面を押し込む作用が最大となります。                       |        | 垂直    | <input type="checkbox"/> |
| 12 | 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。                    |        | 焦点    | <input type="checkbox"/> |
| 13 | 気温が高くなると、空気分子同士の衝突が活発になるため、音の振動が隣の分子へとより素早く受け渡されるようになります。    |        | 気温    | <input type="checkbox"/> |
| 14 | てこには「支点」「力点」「作用点」の3つの場所があります。                                |        | 作用点   | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 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。                    |        | 屈折    | <input type="checkbox"/> |
| 16 | 入射角を大きくしていくと、光が外に出られなくなり、すべて反射する現象が起こります。これを全反射と呼びます。        |        | 全反射   | <input type="checkbox"/> |
| 17 | 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 | <input type="checkbox"/> |
| 18 | 光軸に平行な光を凸レンズに当てると、光はレンズを通った後に一点で交わります。この集まった場所を焦点と呼びます。      |        | 焦点    | <input type="checkbox"/> |
| 19 | 乱反射は、光が不規則な面に当たった際に様々な角度へ反射する現象です。                           |        | 乱反射   | <input type="checkbox"/> |
| 20 | このとき、法線と屈折した光の道筋がなす角を屈折角と呼びます。                               |        | 屈折角   | <input type="checkbox"/> |
| 21 | この交わる点は「焦点」と呼ばれ、レンズの光学的特性を考える上で非常に重要な指標となります。                |        | 焦点    | <input type="checkbox"/> |
| 22 | 反射角とは、鏡などの面に立てた垂直な線（法線）から、跳ね返った光（反射光）がどのくらい傾いているかを示す角度です。    |        | 反射角   | <input type="checkbox"/> |

言えなかった用語ノート

1 光の反射や屈折を考える際に用いる、鏡などの面に対して垂直に引いた線のことを何という？

2 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？

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？

4 1秒間に1回震える回数を表す単位を何という？

5 力がはたらく範囲の広さで、同じ力でもこれが小さいほど圧力が大きくなるものを何という？

6 レンズを通った平行な光が集まる点を何という？

7 凸凹した面で光が様々な方向に散らばって反射する現象を何という？

8 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？

9 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？

10 凸レンズに対して平行に入ってきた光が通過した後に集まる場所を何という？

11 光が鏡などで跳ね返るとき、反射面に垂直な線と跳ね返った光との間にある角を何という？

12 音が出ているとき、音源となる物体が細かく震えていることを何という？

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？

15 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？

16 1秒間に震える回数のことを専門用語で何という？

17 光が空気中からガラスに入るとき、進む速さが遅くなることで法線側へ光が曲がる現象において、その際に生じる角を何という？

18 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？

19 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？

20 物体が変形したとき、元の形に戻ろうとする性質を何という？

21 光が異なる物質の境界に進むとき、境界面に対して垂直に引いた基準線を何という？

22 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？



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  | 鏡や透明な物質の境界面に、直角に交わるように引いた補助線を <u>法線</u> と呼びます。                    |        | <u>法線</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 2  | <u>ヘルツ</u> 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。                       |        | <u>ヘルツ</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 3  | この現象を <u>屈折</u> と呼びます。                                            |        | <u>屈折</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 4  | 1秒間に1回振動する現象は「1 <u>ヘルツ</u> 」と表されます。                               |        | <u>ヘルツ</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 5  | 圧力の大きさは、物体に加わる力（ニュートン）を、力がかかっている「 <u>面積</u> 」で割ることで算出されます。        |        | <u>面積</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 6  | この集まる点を「 <u>焦点</u> 」と呼び、レンズの中心からこの点までの距離が「 <u>焦点</u> 距離」です。       |        | <u>焦点</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 7  | <u>乱反射</u> は、光が不規則な面に当たった際に様々な角度へ反射する現象です。                        |        | <u>乱反射</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 8  | <u>パスカル</u> 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。             |        | <u>パスカル</u> | <input type="checkbox"/> |
| 9  | これを「 <u>乱反射</u> 」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。     |        | <u>乱反射</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 10 | 光軸に平行な光を凸レンズに当てると、光はレンズを通った後に一点で交わります。この集まった場所を <u>焦点</u> と呼びます。  |        | <u>焦点</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 11 | この法線と入射する光の間の角を「入射角」、法線と反射した光の間の角を「 <u>反射角</u> 」といいます。            |        | <u>反射角</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 12 | 音は空気や水などの物体の中を伝わる波の性質を持っています。その発生源となるのが、物体が小刻みに動く「 <u>振動</u> 」です。 |        | <u>振動</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 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 <u>振幅</u> が必要です。          |        | <u>振幅</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 14 | 力を矢印で書くとき、その矢印の始まりの部分を「 <u>作用点</u> 」と呼びます。                        |        | <u>作用点</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 15 | <u>浮力</u> 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。                           |        | <u>浮力</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 16 | 1秒間に1回震えるとき、その <u>振動数</u> は1ヘルツと定義されます。                           |        | <u>振動数</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 17 | このとき、法線と屈折した光の道筋がなす角を <u>屈折角</u> と呼びます。                           |        | <u>屈折角</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 18 | <u>弾性限界</u> 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るかという境界値です。             |        | <u>弾性限界</u> | <input type="checkbox"/> |
| 19 | これを <u>正立</u> 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。                         |        | <u>正立</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 20 | <u>弾性</u> は、変形させられた物体が自らの力で元に戻る性質を指します。                           |        | <u>弾性</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 21 | この曲がる現象を正しく理解するために用いられるのが「 <u>法線</u> 」です。                         |        | <u>法線</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 22 | 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「 <u>媒質</u> 」と呼びます。                  |        | <u>媒質</u>   | <input type="checkbox"/> |

言えなかった用語ノート

1 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？

2 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？

3 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？

4 1秒間に1回震える回数を表す単位を何という？

5 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？

6 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？

7 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？

8 物体が地球から引きつけられる力を表す言葉で、力の大きさをニュートンという単位で測るものを何という？

9 ばねにおもりをつるしたとき、おもりの重さとばねののびが比例する法則を何という？

10 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？

11 光の反射や屈折を考える際に用いる、鏡などの面に対して垂直に引いた線のことを何という？

12 光が空気中から別の物質へ進むとき、入射角と比べて小さくなる、境界を超えた後の光の角度を何という？

13 圧力を考えるとき、面に対してどの向きに加わる力を用いるか？

14 凸レンズの焦点の外側に物体を置いたとき、スクリーン上に投影される像のことを何という？

15 凸レンズに対して平行に入ってきた光が通過した後に集まる場所を何という？

16 平面鏡の向こう側に存在するように見える、実体ではない像のことを何という？

17 物体に対して実際に力が加わっている位置を何という？

18 鏡やレンズを通して見たとき、実際には光が集まっていないにもかかわらず、そこにあるかのように見える像を何という？

19 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？

20 凸凹した面で光が様々な方向に散らばって反射する現象を何という？

21 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？

22 場所によって変化する重力とは異なり、物質そのものの固有の量として、月へ行っても変わらないものを何という？



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  | <u>浮力</u> 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。                                 |        | <u>浮力</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 2  | 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。                                   |        | <u>振動の中心</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 3  | 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 <u>振幅</u> が必要です。                |        | <u>振幅</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 4  | 1秒間に1回振動する現象は「1 <u>ヘルツ</u> 」と表されます。                                     |        | <u>ヘルツ</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 5  | 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 <u>拡大鏡</u> （ルーペ）です。    |        | <u>拡大鏡</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 6  | 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 <u>屈折</u> と呼びます。                      |        | <u>屈折</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 7  | この、スクリーンに映すことのできない像を <u>虚像</u> と呼びます。                                   |        | <u>虚像</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 8  | <u>重力</u> は地球が物体を引っ張る力のことです。                                            |        | <u>重力</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 9  | ばねに加える力が小さい範囲であれば、その力に比例してばねは伸び縮みするという内容です。                             |        | <u>フックの法則</u> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | <u>振動数</u> とは、1秒間に物体が何回振動したかを示す値です。                                     |        | <u>振動数</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 11 | 鏡や透明な物質の境界面に、直角に交わるように引いた補助線を <u>法線</u> と呼びます。                          |        | <u>法線</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 12 | この現象を「屈折」と呼び、このときに境界を超えた後の光線が法線となす角度を「 <u>屈折角</u> 」といいます。               |        | <u>屈折角</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 13 | 特に、面に対して「 <u>垂直</u> 」に加わる力は、その面を押し込む作用が最大となります。                         |        | <u>垂直</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 14 | これを「 <u>実像</u> 」と呼びます。                                                  |        | <u>実像</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 光軸に平行な光を凸レンズに当てると、光はレンズを通った後に一点で交わります。この集まった場所を <u>焦点</u> と呼びます。        |        | <u>焦点</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 16 | スクリーンに直接映し出すことはできないため「 <u>虚像</u> 」とも呼ばれます。                              |        | <u>虚像</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 17 | <u>作用点</u> 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。                               |        | <u>作用点</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 18 | <u>虚像</u> とは、光の進む向きを逆方向にたどって延長した線が交わる点にできる像を指します。                       |        | <u>虚像</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 19 | <u>弾性力</u> 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。    |        | <u>弾性力</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 20 | <u>乱反射</u> は、光が不規則な面に当たった際に様々な角度へ反射する現象です。                              |        | <u>乱反射</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 21 | ある一定の角度（臨界角）を超えると、光は境界を通り抜けることができなくなり、すべて内側へ反射されます。これが「 <u>全反射</u> 」です。 |        | <u>全反射</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 22 | <u>質量</u> とは、物体そのものが持っている「物質の量」のことです。                                   |        | <u>質量</u>     | <input type="checkbox"/> |

言えなかった用語ノート

- 1 ばねに何もつるしていないときの、ばねの本来の長さを何という？
- 2 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？
- 3 凸凹した面で光が様々な方向に散らばって反射する現象を何という？
- 4 空気中を伝わる音の速度が、より速くなる原因となる要素は何か？
- 5 力の矢印を描く際、その始点となる位置を何という？
- 6 光が異なる物質の境界に進むとき、境界面に対して垂直に引いた基準線を何という？
- 7 光の反射や屈折を考える際に用いる、鏡などの面に対して垂直に引いた線のことを何という？
- 8 物体が地球から引きつけられる力を表す言葉で、力の大きさをニュートンという単位で測るものを何という？
- 9 単位面積あたりに面を押す力の大きさを表す単位として、国際単位系で用いられている名称は何？
- 10 凸レンズの焦点の外側に物体を置いたとき、スクリーン上に投影される像のことを何という？
- 11 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？
- 12 凸レンズの向こう側に映る像のうち、上下左右が逆向きになっているものを何という？
- 13 凸レンズの厚みが大きくなると、焦点距離はどうなる？
- 14 光が鏡などで跳ね返るとき、反射面に垂直な線と跳ね返った光との間にある角を何という？
- 15 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動きをする一つの力を何という？
- 16 平面鏡の向こう側に存在するように見える、実体ではない像のことを何という？
- 17 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？
- 18 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？
- 19 凸レンズを通った光が一点に集まり、光の点として捉えることができる像のことを何という？
- 20 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？
- 21 レンズを通った平行な光が集まる点を何という？
- 22 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？



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  | ばねに何のおもりもつるさず、力が加わっていない状態での長さを指します。                            | 自然の長さ       | <input type="checkbox"/> |
| 2  | 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。   | 弾性力         | <input type="checkbox"/> |
| 3  | 乱反射は、光が不規則な面に当たった際に様々な角度へ反射する現象です。                             | 乱反射         | <input type="checkbox"/> |
| 4  | 気温が高くなると、空気の分子同士の衝突が活発になるため、音の振動が隣の分子へとより素早く受け渡されるようになります。     | 気温          | <input type="checkbox"/> |
| 5  | 作図において、力の始点となる位置が作用点です。                                        | 作用点         | <input type="checkbox"/> |
| 6  | この曲がる現象を正しく理解するために用いられるのが「法線」です。                               | 法線          | <input type="checkbox"/> |
| 7  | 鏡や透明な物質の境界面に、直角に交わるように引いた補助線を法線と呼びます。                          | 法線          | <input type="checkbox"/> |
| 8  | 重力は地球が物体を引っ張る力のことです。                                           | 重力          | <input type="checkbox"/> |
| 9  | 圧力の単位である「パスカル」は、1平方メートルの面積に1ニュートンの力が均一に加わっている状態を1パスカルと定義しています。 | パスカル        | <input type="checkbox"/> |
| 10 | これを「実像」と呼びます。                                                  | 実像          | <input type="checkbox"/> |
| 11 | 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るかという境界値です。                  | 弾性限界        | <input type="checkbox"/> |
| 12 | これを「倒立」と呼びます。                                                  | 倒立          | <input type="checkbox"/> |
| 13 | 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          | <input type="checkbox"/> |
| 14 | この法線と入射する光の間の角を「入射角」、法線と反射した光の間の角を「反射角」といいます。                  | 反射角         | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 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。                 | 合力          | <input type="checkbox"/> |
| 16 | スクリーンに直接映し出すことはできないため「虚像」とも呼ばれます。                              | 虚像          | <input type="checkbox"/> |
| 17 | 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。     | 針穴写真機       | <input type="checkbox"/> |
| 18 | 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          | <input type="checkbox"/> |
| 19 | 物体を焦点の外側に置いたとき、凸レンズで屈折した光が集まる位置にスクリーンを置くと像が浮かび上がります。これが実像です。   | 実像          | <input type="checkbox"/> |
| 20 | 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       | <input type="checkbox"/> |
| 21 | 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。                      | 焦点          | <input type="checkbox"/> |
| 22 | 波形とは、音の波が描く独自の形状のことです。                                         | 波形          | <input type="checkbox"/> |

言えなかった用語ノート

- 1 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？
- 2 鏡やレンズを通して見たとき、実際には光が集まっていないにもかかわらず、そこにあるかのように見える像を何という？
- 3 凸レンズに光軸と平行な光を当てたとき、屈折した光が一点に集まる場所のことを何という？
- 4 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？
- 5 力がはたらく範囲の広さで、同じ力でもこれが小さいほど圧力が大きくなるものを何という？
- 6 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？
- 7 力の矢印を描く際、その始点となる位置を何という？
- 8 ガラスから空気へ光が進む際、ある一定の角度を超えると、光が外に出ずに境界面ですべて反射してしまう現象を何という？
- 9 凸凹した面で光が様々な方向に散らばって反射する現象を何という？
- 10 物体に働く全ての力がつり合っているとき、その物体は止まったままか、あるいはどのような運動状態を維持するか？
- 11 ばねばかりで測定する、地球が物体を引く力を何という？
- 12 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？
- 13 凸レンズを通した光がスクリーン上に集まってできる、逆さまの像を何という？
- 14 凸レンズの焦点の外側に物体を置いたとき、スクリーン上に投影される像のことを何という？
- 15 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？
- 16 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？
- 17 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？
- 18 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？
- 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 レンズを通った平行な光が集まる点を何という？
- 21 物体が地球から引きつけられる力を表す言葉で、力の大きさをニュートンという単位で測るものを何という？



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  | 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 <u>屈折</u> と呼びます。                 |        | <u>屈折</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 2  | <u>虚像</u> とは、光の進む向きを逆方向にたどって延長した線が交わる点にできる像を指します。                  |        | <u>虚像</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 3  | この交わる点は「 <u>焦点</u> 」と呼ばれ、レンズの光学的特性を考える上で非常に重要な指標となります。             |        | <u>焦点</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 4  | <u>浮力</u> 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。                            |        | <u>浮力</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 5  | 圧力の大きさは、物体に加わる力（ニュートン）を、力がかかっている「 <u>面積</u> 」で割ることで算出されます。         |        | <u>面積</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 6  | <u>ヘルツ</u> 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。                        |        | <u>ヘルツ</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 7  | 作図において、力の始点となる位置が <u>作用点</u> です。                                   |        | <u>作用点</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 8  | 入射角を大きくしていくと、光が外に出られなくなり、すべて反射する現象が起こります。これを <u>全反射</u> と呼びます。     |        | <u>全反射</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 9  | <u>乱反射</u> は、光が不規則な面に当たった際に様々な角度へ反射する現象です。                         |        | <u>乱反射</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 10 | これを「 <u>等速直線運動</u> 」と呼びます。                                         |        | <u>等速直線運動</u> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | 地球が物体を鉛直方向に引く力を <u>重力</u> と呼び、その大きさを測るためにばねばかりが使用されます。             |        | <u>重力</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 12 | <u>弾性限界</u> 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るかという境界値です。              |        | <u>弾性限界</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 13 | このときスクリーンに映る逆さまの像を <u>実像</u> と呼びます。                                |        | <u>実像</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 14 | これを「 <u>実像</u> 」と呼びます。                                             |        | <u>実像</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 力の大きさを示す単位として、物理学者アイザック・ <u>ニュートン</u> にちなんで命名されました。                |        | <u>ニュートン</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 16 | <u>針穴写真機</u> （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。 |        | <u>針穴写真機</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 17 | これを「 <u>乱反射</u> 」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。      |        | <u>乱反射</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 18 | <u>パスカル</u> 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。              |        | <u>パスカル</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 19 | <u>振動数</u> とは、1秒間に物体が何回振動したかを示す値です。                                |        | <u>振動数</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 20 | この集まる点を「 <u>焦点</u> 」と呼び、レンズの中心からこの点までの距離が「 <u>焦点距離</u> 」です。        |        | <u>焦点</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 21 | <u>重力</u> は地球が物体を引っ張る力のことです。                                       |        | <u>重力</u>     | <input type="checkbox"/> |

言えなかった用語ノート