

問1 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

問2 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？

1. 全反射                                      2. 屈折角                                      3. 臨界角                                      4. 入射角

問3 凸レンズの厚みが大きくなると、焦点距離はどうなる？

1. 同じ                                      2. 長く                                      3. 短く                                      4. 変化しない

問4 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. 屈折角                                      2. 反射角                                      3. 臨界角                                      4. 入射角

問5 バネ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？

1. ばねののび                                      2. 全長さ                                      3. 収縮距離                                      4. 自然の長さ

問6 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？

1. 物体                                      2. 焦点                                      3. 像                                      4. 光軸

問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？

1. 作用点                                      2. 力点                                      3. 支点                                      4. 重力

問8 レンズを通った平行な光が集まる点を何という？

1. 光軸                                      2. 実像                                      3. 焦点                                      4. 虚像

問9 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？

1. 振幅                                      2. 周期                                      3. 振動数                                      4. 振動の中心

問10 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

問11 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？

1. 正立                                      2. 縮小                                      3. 倒立                                      4. 等大

問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？

1. 入射角                                      2. 臨界角                                      3. 屈折角                                      4. 反射角

問13 鏡面などの表面で光が反射するとき、入射光と鏡の面に垂直に立てた線とのなす角を何という？

1. 反射角                                      2. 臨界角                                      3. 屈折角                                      4. 入射角

問14 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？

1. 実像                                      2. 虚像                                      3. 正立像                                      4. 倒立像

問15 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？

1. 慣性                                      2. 摩擦                                      3. 弾性                                      4. 塑性

問16 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？

1. 入射角                                      2. 反射角                                      3. 臨界角                                      4. 屈折角