

問1 鏡などの表面で光が反射するとき、入射角と常に等しい大きさになる角を何という？

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

問2 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？

1. 全反射                      2. 屈折                      3. 拡散                      4. 干渉

問3 力が物体に働く際、その力の始点となる場所を何という？

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

問4 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. パスカ                      2. ヘルツ                      3. ニュートン                      4. ジュール

問5 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？

1. 振動数                      2. 波長                      3. 振幅                      4. 周期

問6 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. 振動数                      3. 振幅                      4. 波長

問7 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？

1. 降伏点                      2. 破壊点                      3. 弾性限界                      4. 比例限界

問8 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？

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

問9 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

問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？

1. 倒像                      2. 虚像                      3. 正像                      4. 実像

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 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？

1. 屈折                      2. 全反射                      3. 乱反射                      4. 正反射

問13 物体に働く全ての力が釣り合っているとき、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？

1. 円運動                      2. 等速直線運動                      3. 放物運動                      4. 自由落下運動

問14 レンズを通った平行な光が集まる点を何という？

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

問15 ばねを引く力が強すぎて元に戻らなくなる限界の力を何という？

1. 破壊点                      2. 最大荷重                      3. 弾性限界                      4. 比例限界