

問1 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？

1. 焦点距離                      2. レンズの中心                      3. 光軸                      4. 焦点

問2 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. 振動数                      2. 周期                      3. 波形                      4. 振幅

問3 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？

1. 実像                      2. 虚像                      3. 正立像                      4. 反射像

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

問5 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. ジュール                      2. パスカル                      3. ニュートン                      4. ヘルツ

問6 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. 屈折                      2. 直進                      3. 反射                      4. 回折

問7 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？

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

問8 面を押しつける力の強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？

1. ワット                      2. パスカル                      3. ニュートン                      4. ジュール

問9 1秒間に震える回数のことを専門用語で何という？

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

問10 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. 電磁波                      2. 媒質                      3. 真空                      4. 音源

問11 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？

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

問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. 望遠鏡                      2. プロジェクター                      3. 針穴写真機                      4. 顕微鏡

問13 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？

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

問15 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. ニュートン                      3. パスカル                      4. ジュール

問16 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. 摩擦力                      2. 浮力                      3. 垂直抗力                      4. 重力