

問1 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？

1. 入射角                      2. 反射角                      3. 屈折角                      4. 法線

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

問3 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？

1. 力点                      2. モーメント                      3. 作用点                      4. 支点

問4 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？

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

問5 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. 磁力                      2. 摩擦力                      3. 重力                      4. 弾性力

問6 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？

1. 面積                      2. 質量                      3. 密度                      4. 体積

問7 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？

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

問8 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. プロジェクター                      2. 針穴写真機                      3. 望遠鏡                      4. 顕微鏡

問9 1秒間に1回震える回数を表す単位を何という？

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

問10 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. 等速直線運動                      2. 円運動                      3. 放物運動                      4. 自由落下運動

問11 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？

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

問12 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. パスカル                      2. ヘルツ                      3. ニュートン                      4. ジュール

問13 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？

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

問14 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. 反射像                      2. 虚像                      3. 実像                      4. 正立像

問15 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