

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

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

問4 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. 周期                                      3. 振幅                                      4. 振動数

問5 力の矢印を描く際、その始点となる位置を何という？

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

問6 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. 振幅                                      3. 周期                                      4. 波形

問7 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8 物体に対して実際に力が加わっている位置を何という？

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

問9 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. 重さ                                      2. 密度                                      3. 質量                                      4. 体積

問10 波が一度振動するのにかかる時間は何と呼ばれるか？

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

問11 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12 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？

1. 気圧                                      2. 湿度                                      3. 風速                                      4. 気温

問13 ばねばかりで測定する、地球が物体を引く力を何という？

1. 重力                                      2. 弾性力                                      3. 摩擦力                                      4. 抗力

問14 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？

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

問15 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16 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