

問1 長さの単位の一つで、1メートルの1000分の1にあたるものを何という？

1. ミリメートル                      2. センチメートル                      3. キロメートル                      4. メートル

問2 物体に働く力の大きさを表すために用いられる、国際単位系における単位は何という？

1. コペルニクス                      2. ニュートン                      3. ガリレオ                      4. ケプラー

問3 国際単位系において、1秒あたりの移動距離を表す物理量を示す単位を何という？

1. km/h                      2. m/min                      3. m/s                      4. cm/s

問4 エネルギーが別の形へと変換される際、一部が周囲に逃げていく形態のエネルギーを何という？

1. 光エネルギー                      2. 音エネルギー                      3. 電気エネルギー                      4. 熱エネルギー

問5 斜面上にある物体に働く重力を、斜面に平行な方向と垂直な方向に分解したものを何という？

1. 合力                      2. 分力                      3. 垂直抗力                      4. 重力

問6 道具を使用しても、直接引き上げる場合と比べて仕事の総量が変わらないという法則を何という？

1. 仕事の原理                      2. 慣性の法則                      3. 力のつり合い                      4. 作用・反作用の法則

問7 手回し発電機などを利用した際に、運動の力から変換されて生み出されるエネルギーを何という？

1. 力学的エネルギー                      2. 光エネルギー                      3. 電気エネルギー                      4. 熱エネルギー

問8 変換の前後で系のエネルギー総量が常に一定に保たれるという物理的な原理を何という？

1. 質量保存の法則                      2. 熱力学第一法則                      3. 運動量保存の法則                      4. エネルギー保存の法則

問9 1つの力を、それと同じ働きをする2つの力に分解したときのそれぞれの力を何という？

1. 抗力                      2. 分力                      3. 合力                      4. 重力

問10 温度の異なる物質同士で熱が移動し続け、最終的に両者の温度が等しくなった状態を何という？

1. 放射                      2. 熱伝導                      3. 対流                      4. 熱平衡

問11 高い場所にある物体が持つエネルギーと、動いている物体が持つエネルギーの和を何という？

1. 力学的エネルギー                      2. 運動エネルギー                      3. 弾性エネルギー                      4. 位置エネルギー

問12 物体に外から力がはたらかないとき、元の速さを保ち真っ直ぐに進み続ける運動を何という？

1. 放物運動                      2. 自由落下運動                      3. 等速直線運動                      4. 等加速度直線運動

問13 回路において、電気器具の消費する能力（電力）を算出する際に、電圧と掛け合わせる必要がある要素は何という？

1. 電気抵抗                      2. 電圧                      3. 電力                      4. 電流

問14 物体が面を押しつける力が強くなると、面から受ける力が大きくなり、結果として摩擦力が増加する。この力を何という？

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

問15 2つの力が働くとき、それぞれの力を辺として平行四辺形を描いた際、合力を表す図形上の線を何という？

1. 対角線                      2. 垂線                      3. 平行線                      4. 中線

問16 物体が持つ運動の状態によるものと、高さによるエネルギーの和が常に一定に保たれる法則を何という？

1. 位置エネルギーの保存                      2. 力学的エネルギーの保存                      3. 熱量保存の法則                      4. 慣性の法則