

問1 単位時間あたりの仕事量を示す仕事率の単位を何という？

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

問2 国際単位系において、長さの基準として定められている基本単位を何という？

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

問3 力と移動させた距離を掛け合わせた、仕事の大きさを表す際に用いられる単位を何という？

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

問4 物体が実際に移動した軌跡の長さのことを何という？

1. 経過時間                                      2. 移動距離                                      3. 瞬間の速さ                                      4. 平均の速さ

問5 物体が今の状態を維持しようとして、外からの力に対抗する性質を何という？

1. 慣性                                      2. 加速度                                      3. 質量                                      4. 速度

問6 物体に働く力の合計が0のとき、その物体が現在の運動状態を保ち続けるという法則を何という？

1. エネルギー保存の法則                                      2. 作用反作用の法則                                      3. 運動方程式                                      4. 慣性の法則

問7 分力を作図によって求めるとき、もとの力を対角線として描く図形を何という？

1. 直角三角形                                      2. 二等辺三角形                                      3. 平行四辺形                                      4. 正三角形

問8 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

問9 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. 等速直線運動                                      2. 自由落下運動                                      3. 放物運動                                      4. 等加速度直線運動

問10 道具を用いて少ない力で重いものを持ち上げる際、加える力と引き換えに長くなる要素を何という？

1. 速さ                                      2. 時間                                      3. 変位                                      4. 移動距離

問11 物体が一直線上を一定の速さで動く運動を何という？

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

問12 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. センチメートル                                      2. キロメートル                                      3. ミリメートル                                      4. メートル

問13 物体が移動する際、記録タイマーの打点の間隔が広がることは、何が大きくなっていることを示している？

1. 速さ                                      2. 質量                                      3. 重さ                                      4. 加速度

問14 道具を使っても、手で直接持ち上げても、持ち上げる荷物の重さと高さが変わらなければ全体の仕事量は一定であるという決まりを何という？

1. エネルギー保存の法則                                      2. 慣性の法則                                      3. フックの法則                                      4. 仕事の原理

問15 物体同士が力を及ぼし合う際、常に等しい力で押し引きし合うという物理の基本法則を何という？

1. 慣性の法則                                      2. 作用・反作用                                      3. 力のつり合い                                      4. エネルギー保存の法則