

問1 ふりこ時計は、どのような仕組みを利用して時間を計っていますか。

1. 太陽の動き                      2. 砂が落ちる速さ                      3. 水が流れる量                      4. ふりこの仕組み

問2 ふりこの長さ、ふりが1往復する時間の間には、どのような関係がありますか。

1. ふりこの長さが長いほど、1往復する時間は短くなる。                      2. ふりこの長さが変わっても、1往復する時間は変わらない。                      3. ふりこの長さが短いほど、1往復する時間は長くなる。                      4. ふりこの長さが長いほど、1往復する時間は長くなる。

問3 ふりこで、糸をつるす点から、おもりの中心までの長さのことを何といいますか。

1. 糸の長さ                      2. ふれはば                      3. おもりの重さ                      4. ふりこの長さ

問4 ふりが1往復する時間と「おもりの重さ」の関係を正しく調べるためには、どのように実験を行えばよいですか。

1. おもりの重さとふれはばを変えて、ふりこの長さだけを同じにする。                      2. おもりの重さ、ふりこの長さ、ふれはばのすべてを別々にする。                      3. おもりの重さとふりこの長さを変えて、ふれはばだけを同じにする。                      4. おもりの重さだけを変えて、ふりこの長さ、ふれはばを同じにする。

問5 ふりが、動き始めてから、反対側へ行って、またもとの位置に戻ってくるまでにかかる時間を何といいますか。

1. ふりが1往復する時間                      2. ふりこの長さ                      3. ふりこのふれはば                      4. おもりの重さ

問6 ふれはばを10度にしてふりこを振ったとき、1往復する時間が1秒でした。次に、ふれはばだけを20度にして振ったとき、1往復する時間は何秒になりますか。

1. 0.5秒                      2. 4秒                      3. 2秒                      4. 1秒

問7 ふりこの長さを正しく測るときは、糸をつるす点から、おもりのどこの部分までの長さを測ればよいですか。

1. おもりの横幅の半分                      2. おもりの一番上の部分                      3. おもりの中心                      4. おもりの一番下の部分

問8 10グラムのおもりをつけたふりが1往復する時間が1秒のとき、おもりを30グラムに変えると、1往復する時間は何秒になりますか。

1. 9秒                      2. 0.3秒                      3. 3秒                      4. 1秒

問9 ふりこを左端からはなしたとき、どのような動きをすると「1往復」したことになりますか。

1. 左端から右端まで行く動き                      2. 左端から右端まで行って、ふたたび真ん中まで戻る動き                      3. 左端から真ん中を通して右端で止まる動き                      4. 左端から右端まで行って、ふたたび左端に戻る動き

問10 糸などにおもりをつるして、左右にゆれるようにしたもの、のことを何といいますか。

1. てんびん                      2. じしゃく                      3. ばね                      4. ふりこ

問11 ふりこを作るときに、糸の先につるす、重さのあるもののことを何といいますか。

1. ふりこの支点                      2. ふりこのはば                      3. おもり                      4. ふりこの長さ

問12 ふりがふれ始めてから、行って戻ってくるまでの動きのことを何といいますか。

1. 片道                      2. 半往復                      3. 1回転                      4. 1往復

問13 ふりが1往復する時間を今よりも長くしたいとき、ふりこの長さをどのように調整すればよいですか。

1. ふりこの長さを今よりも短くする。                      2. ふりこの長さを今と同じにする。                      3. ふりこの長さを今よりも長くする。                      4. ふりこの長さをなくす。

問14 ふりこを動かすとき、おもりは糸のどの場所につるしますか。

1. 糸の結び目の上                      2. 糸を支える台のところ                      3. 糸の真ん中                      4. 糸の先

問15 ふりこのふれはばを大きくしたとき、ふりが1往復する時間はどうなりますか。

1. 長くなる                      2. 2倍になる                      3. 短くなる                      4. 変わらない

問16 ふりが1往復する時間について、正しく説明しているものはどれですか。

1. ふりこの長さを変えると、1往復する時間は変わる。                      2. おもりの重さやふれはばを変えると、1往復する時間は変わる。                      3. おもりの重さを変えると、1往復する時間は変わる。                      4. ふりこのふれはばを変えると、1往復する時間は変わる。

問17 ふりこのふれはばを大きくしたり小さくしたりして変えたとき、ふりが1往復する時間はどのようになりますか。

1. ふれはばを変えても、1往復する時間は変わらない。                      2. ふれはばを大きくすると、1往復する時間は短くなる。                      3. ふれはばを大きくすると、1往復する時間は長くなる。                      4. ふれはばを小さくすると、1往復する時間は長くなる。

問18 ふりこのおもりの重さを変えたとき、ふりが1往復する時間はどのように変化しますか。

1. 重くすると長くなる                      2. 軽くなると短くなる                      3. 変わらない                      4. 重くすると短くなる

問19 ふりが同じ時間で往復する仕組みを利用して作られた、時間を計るための道具は何ですか。

1. ふりこ時計                      2. 砂時計                      3. 日時計                      4. 水時計