

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

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

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

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

問5 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. おもりの重さだけを変えて、ふりこの長さとはばは同じにする。                      2. 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。                      3. 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。                      4. 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。

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

問7 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. 半往復                      2. 1往復                      3. 片道                      4. 1回転

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. 3秒                      3. 1秒                      4. 0.3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. 左端から真ん中を通して右端で止まる動き                      3. 左端から右端まで行って、ふたたび左端に戻る動き                      4. 左端から右端まで行って、ふたたび真ん中まで戻る動き

問10 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. 2倍になる                      2. 短くなる                      3. 変わらない                      4. 長くなる

問11 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. ふりこの仕組み                      2. 太陽の動き                      3. 砂が落ちる速さ                      4. 水が流れる量

問12 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. ばね                      3. ふりこ                      4. じしゃく

問13 ふりが左右にふれる幅のことを何といいますか。

1. おもりの重さ                      2. 1往復の時間                      3. ふれはば                      4. ふりこの長さ

問14 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になりますか。

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

問15 ふりが1往復する時間を調べる実験で、調べるために1つずつ変えていく3つの条件の組み合わせとして正しいものはどれですか。

1. ふりこの長さ、おもりの重さ、ふりこを動かす人の力                      2. ふりこの太さ、おもりの重さ、ふりこのふれはば                      3. ふりこの長さ、おもりの色、ふりこのふれはば                      4. ふりこの長さ、おもりの重さ、ふりこのふれはば

問16 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. 糸の先                      2. 糸を支える台のところ                      3. 糸の真ん中                      4. 糸の結び目の上

問17 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. 日時計                      3. 水時計                      4. 砂時計

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

問19 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. ふりこの長さを今と同じにする。                      2. ふりこの長さを今よりも短くする。                      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。