小5理科 ふりこの動き No.3

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。

なまえ

出席番号　　必要な人は書く

問1　ふりこが1往復する時間を正確に求めるとき、一般的にどのような方法で計算しますか。

- ◯ 10往復する時間を測って、それを10で割る。
- ◯ 10往復する時間を測って、それに10をかける。
- ◯ 1往復する時間を10回測って、それをすべて足す。
- ◯ 1往復する時間を測って、それを2で割る。

問2　ふりこが、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。

- ◯ ふりこのふれはば
- ◯ ふりこが1往復する時間
- ◯ おもりの重さ
- ◯ ふりこの長さ

問3　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。

- ◯ ふりこ
- ◯ てんびん
- ◯ じしゃく
- ◯ ばね

問4　10グラムのおもりをつけたふりこが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。

- ◯ 3秒
- ◯ 0.3秒
- ◯ 9秒
- ◯ 1秒

問5　ふりこが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。

- ◯ ふりこの長さを今と同じにする。
- ◯ ふりこの長さを今よりも長くする。
- ◯ ふりこの長さを今よりも短くする。
- ◯ ふりこの長さをなくす。

問6　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、ふりこが1往復する時間はどのようになりますか。

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

問7　ふりこのおもりを左端から放したとき、1往復したといえるのはどのような動きをしたときですか。

- ◯ 左端から右端まで行ったとき
- ◯ 左端から右端まで行って、ふたたび左端に戻ったとき
- ◯ 左端から真ん中まで行って、ふたたび左端に戻ったとき
- ◯ 左端から右端まで行って、真ん中で止まったとき

問8　ふりこの長さと振れ幅を同じにして、おもりの重さを１０グラムから３０グラムに変えて実験をしました。このとき、1往復する時間はどうなりますか。

- ◯ おもりの重さを変えると、１往復しなくなる
- ◯ ３０グラムのときの方が、時間が長くなる
- ◯ ３０グラムのときの方が、時間が短くなる
- ◯ １０グラムのときも３０グラムのときも同じ時間になる

問9　ふりこが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。

- ◯ ふりこの長さ、おもりの重さ、ふりこのふれはば
- ◯ ふりこの長さ、おもりの重さ、ふりこを動かす人の力
- ◯ ふりこの太さ、おもりの重さ、ふりこのふれはば
- ◯ ふりこの長さ、おもりの色、ふりこのふれはば

問10　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。

- ◯ 糸の先
- ◯ 糸の真ん中
- ◯ 糸を支える台のところ
- ◯ 糸の結び目の上

問11　ふりこが1往復する時間に関係している、ふりこのある部分の特ちょうはどれですか。

- ◯ おもりの形
- ◯ おもりの重さ
- ◯ ふりこの長さ
- ◯ ひもの色