

問1 ふりこを作るときに、糸の先につけるものは何ですか。

問2 メトロノームのテンポを遅くして、1往復する時間を長くしたいとき、おもりの位置をどのように動かせばよいですか。

問3 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何ですか。

問4 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。

問5 ふりこのおもりが高いところから低いところに動くとき、おもりの速さはどのように変化しますか。

問6 ふりこの長さを正しく測るとき、どこからどこまでの長さを測ればよいですか。

問7 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」したことになるか。

問8 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。

問9 おもりの位置を動かしてふりこの長さを変え、1往復する時間を変えることで、音楽のテンポを合わせることを何といいますか。

問10 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。

問11 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。

問12 ふりこの長さとおもりの重さを同じにして、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。

問13 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。

問14 糸におもりをつけて、左右にふらせるもののことを何といいますか。

問15 ふりこの長さとおもりの重さを同じにして、おもりの重さを10グラムから30グラムに変えて実験を行いました。このとき、1往復する時間はどのようになりますか。

問16 ふりこのふれ幅を10度から30度に変えて実験を行うとき、1往復する時間はどのようになりますか。

答え合わせ・解説 No.3

問1	答え おもり	ふりこは、糸におもりをつけて左右にふらせる仕組みのことです。
問2	答え おもりの位置を上げる	おもりの位置を上げると、ふりこの長さが長くなり、1往復する時間が長くなります。これを利用してテンポを遅く調節します。
問3	答え ふりこの長さ	ふりこが1往復する時間は、ふりこの長さによって決まります。おもりの重さや形、ひもの色は関係ありません。
問4	答え ふりこ	糸におもりをつるして、ゆれるようにしたものを「ふりこ」といいます。
問5	答え 低いところに動くにつれて速くなり、真下にきたときに最も速くなる	ふりこのおもりは、高いところから低いところに動くにつれてだんだん速くなり、真下にきたときに最も速くなります。
問6	答え 糸をつるす点から、おもりの中心まで	ふりこの長さは、糸をつるす点（支点）からおもりの中心までの長さのことです。おもりの端までではないことに気をつけましょう。
問7	答え 左端から右端まで行って、ふたたび左端に戻る動き	1往復とは、行って戻ってくるまでの動きのことなので、左端から出発した場合は右端まで行って再び左端に戻る動きになります。
問8	答え ふりこの長さ	糸をつるす点からおもりの中心までの長さを「ふりこの長さ」といいます。糸だけの長さとはちがうので注意しましょう。
問9	答え メトロノームの調節	おもりの位置を動かしてふりこの長さを変え、1往復する時間を変えることでテンポを合わせることを、メトロノームの調節といいます。
問10	答え ふりこが1往復する時間	ふりこが元の位置に戻ってくるまでの時間を「ふりこが1往復する時間」といいます。
問11	答え 1秒	おもりの重さを変えてもふりこが1往復する時間は変わらないため、おもりを30グラムに重くしても時間は1秒のままです。
問12	答え 10グラムのときも30グラムのときも同じ時間になる	ふりこのおもりの重さを変えても1往復する時間は変わらないため、おもりの重さを3倍にしても時間は同じです。
問13	答え ふりこの仕組み	ふりこ時計は、ふりこが一定の時間で揺れる仕組みを利用して、時間を正確に計っています。
問14	答え ふりこ	糸におもりをつけて左右にふらせるもののことを「ふりこ」といいます。
問15	答え ふりこの長さが長いほど、1往復する時間は長くなる。	ふりこの長さが長いほど、ふりこが1往復する時間は長くなります。逆に、ふりこの長さが短いほど、1往復する時間は短くなります。
問16	答え 10度のときと変わらない	ふりこのふれはばを10度から30度に変えても、1往復する時間は同じで変わりません。