

問1 ふりこのおもりの重さを重くしたり軽くしたりしたとき、ふりが1往復する時間はどのようになりますか。

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

問2 ふりこの糸をつるす点（支点）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. ふりこの長さ 3. ふりこのはば 4. おもりの重さ

問3 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、ふりこの長さとふれはばは同じにする。 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. おもりの重さとふれはばを変えて、ふりこの長さだけを同じにする。 4. 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。

問4 ふりこのおもりが1回ふれて、すべての位置を通ってもとの位置に^{もど}戻るまでのことを何といいますか。

1. 1回転 2. ^{かたみち}片道 3. 1往復 4. 1秒間

問5 ふりこを^{はし}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. ^{はし}左端から真ん中を通って^{はし}右端で止まる動き 2. ^{はし}左端から^{はし}右端まで行って、^{はし}ふたたび^{はし}左端に戻る動き 3. ^{はし}左端から^{はし}右端まで行って、^{はし}ふたたび^{はし}真ん中まで戻る動き 4. ^{はし}左端から^{はし}右端まで行く動き

問6 ふりが左右にふれるとき、おもりが一番左にあるときの糸の位置と、一番右にあるときの糸の位置との間にできる角の大きさを何といいますか。

1. ふりこの一往復の時間 2. ふりこの長さ 3. おもりの重さ 4. ふりこのふれはば

問7 ふりこのふれはばを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。

1. 10度のときと変わらない 2. 10度のときよりも長くなる 3. 10度のときよりも短くなる 4. 10度のときの3倍になる

問8 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. 重くすると短くなる 3. 変わらない 4. 軽くなると短くなる

問9 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. おもりの重さやふれはばを変え、1往復する時間は変わる。 2. おもりの重さを変え、1往復する時間は変わる。 3. ふりこの長さを変え、1往復する時間は変わる。 4. ふりこのふれはばを変え、1往復する時間は変わる。

問10 ふりこのおもりが真下を通りすぎたあと、反対側の同じ高さのところまで動く間、おもりの速さはどのようになりますか。

1. ^{とちゅう}途中で急に速さが変わってから止まる 2. だんだん速くなる 3. 最も速いまま変化しない 4. だんだん^{おそく}遅くなる

問11 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。

1. 糸をつるす点から、おもりの^{はし}上端まで 2. 糸をつるす点から、おもりの^{はし}中心まで 3. 糸をつるす点から、おもりの^{はし}下端まで 4. おもりの^{はし}上端から、おもりの^{はし}下端まで

問12 ふれはばを10度にしてふりこを^ふ振ったとき、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^ふ振ったとき、1往復する時間は何秒になりますか。

1. 1秒 2. 0.5秒 3. 4秒 4. 2秒

問13 ふりこを作るときに、糸の先につけるものは何ですか。

1. モーター 2. じしゃく 3. かんでんち 4. おもり

答え合わせ・解説 No.1

問1	答え 4 変わらない	ふりこのおもりの重さを変えても、ふりが 1 往復する時間は変わりません。
問2	答え 2 ふりこの長さ	ふりこの糸をつるす点（支点）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。糸だけの長さとは異なるので注意しましょう。
問3	答え 1 おもりの重さだけを変えて、ふりこの長さとふれはばは同じにする。	ふりこの実験では、調べたい条件（おもりの重さ）だけを1つずつ変えて、ほかの条件はすべて同じにして調べます。
問4	答え 3 1往復	おもりがすべての位置を通ってもとの位置に戻るまでの1回の動きを「1往復」といいます。
問5	答え 2 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6	答え 4 ふりこのふれはば	おもりが一番左にきたときと一番右にきたときの、糸の間の角の大きさを「ふりこのふれはば」といいます。
問7	答え 1 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。
問8	答え 3 変わらない	ふりこのおもりの重さを重くしたり変えたりしても、ふりが 1 往復する時間は変わりません。
問9	答え 3 ふりこの長さを変えると、1往復する時間は変わる。	ふりが 1 往復する時間は、おもりの重さやふれはばを変えても変わりませんが、ふりこの長さを変えると変わります。
問10	答え 4 だんだん遅くなる	ふりこのおもりは、真下を通りすぎると、反対側の同じ高さのところまで動く間にだんだん遅くなります。
問11	答え 2 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12	答え 1 1秒	ふりこのふれはばを大きく変えても、1往復する時間は変わらないため、1秒のままです。
問13	答え 4 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. 水が流れる量 2. ふりこの仕組み 3. 砂が落ちる速さ^{すな} 4. 太陽の動き

問2 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が何といえますか。

1. メトロノームの調節 2. ふりこ時計のネジまき 3. 天びんの重さ比べ 4. 糸電話の糸の張り調整

問3 ふりこが左右にふれるとき、おもりが一番左にあるときの糸の位置と、一番右にあるときの糸の位置との間にできる角の大きさを何といえますか。

1. おもりの重さ 2. ふりこの長さ 3. ふりこのふれはば 4. ふりこの一往復の時間

問4 ふりこのふれはばを変えたとき、ふりこが1往復する時間はどのようになりますか。

1. 2倍になる 2. 長くなる 3. 短くなる 4. 変わらない

問5 ふりこのおもりが真下を通りすぎたあと、反対側の同じ高さのところまで動く間、おもりの速さはどのようになりますか。

1. だんだん速くなる 2. だんだん遅くなる^{おそく} 3. 最も速いまま変化しない 4. 途中で急に速さが変わってから止まる^{とちゅう}

問6 ふりこのおもりの位置を上げてふりこの長さを短くし、1往復する時間を短くすることで、時計のはりが進む速さを変えることを何といえますか。

1. ふりこの振れ幅^{ふれはば}の調節 2. ふりこの重さ^{おもく}の変更^{へんこう} 3. ふりこ時計の調節 4. ふりこの往復の記録

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. おもりの中心 2. おもりの一番下の部分 3. おもりの横幅^{はば}の半分 4. おもりの一番上の部分

問8 ふりこが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. 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。 2. おもりの重さを変え
ると、1往復する時間は変わる。 3. ふりこのふれはばを変え
ると、1往復する時間は変わる。 4. ふりこの長さを
変え、1往復する時間は変わる。

問9 ふりこ時計の進み方がおそいとき、時計のはりが進む速さを正しく調節するためには、おもりの位置をどのようにすればよいですか。

1. おもりの重さを重くする。 2. おもりの位置を下げる。 3. おもりの位置を上げる。 4. おもりの振れ幅^{ふれはば}を大きくする。

問10 メトロノームのテンポ^{おそ}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。

1. おもりの位置を下げる 2. おもりの位置を上げる 3. おもりの位置を右にずらす 4. おもりの位置を左にずらす

問11 ふりこの長さを今よりも長くしたとき、ふりこが1往復する時間はどうなりますか。

1. 長くなる 2. 短くなる 3. 変わらない 4. 途中で止まる^と

問12 糸におもりをつるしてゆらす「ふりこ」と同じ仕組みが使われているものはどれですか。

1. すべり台 2. てつぼう 3. シーソー 4. ブランコ

問13 ふりこを作るときに、糸の先につけるものは何ですか。

1. おもり 2. じしゃく 3. かんでんち 4. モーター

問14 ふりこが10往復する時間を3回はかったところ、1回目が12秒、2回目が11秒、3回目が13秒でした。このとき、1往復する時間は何秒になりますか。

1. 12秒 2. 3.6秒 3. 1.2秒 4. 36秒

答え合わせ・解説 No.2

問1	答え 2 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2	答え 1 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3	答え 3 ふりこのふれはば	おもりが一番左にきたときと一番右にきたときの、糸の間の角の大きさを「ふりこのふれはば」といいます。
問4	答え 4 変わらない	ふりこのふれはばを大きくしたり小さくしたりしても、ふりこが1往復する時間は変わりません。
問5	答え 2 だんだん遅くなる	ふりこのおもりは、真下を通りすぎると、反対側の同じ高さのところまで動く間にだんだん遅くなります。
問6	答え 3 ふりこ時計の調節	おもりの位置を変えてふりこの長さを変えることで、1往復する時間を変え、時計の進む速さを合わせることをふりこ時計の調節といいます。
問7	答え 1 おもりの中心	ふりこの長さは、糸をつるす点から「おもりの中心」までの長さのことです。おもりの端までの長さではないことに気をつけましょう。
問8	答え 4 ふりこの長さを変えると、1往復する時間は変わる。	ふりこが1往復する時間は、おもりの重さやふれはばを変えても変わりませんが、ふりこの長さを変えると変わります。
問9	答え 3 おもりの位置を上げる。	時計の進み方がおそいときは、おもりの位置を上げてふりこの長さを短くすることで、1往復する時間を短くして進みを速くします。
問10	答え 2 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11	答え 1 長くなる	ふりこの長さが長くなると、ふりこが1往復する時間は長くなります。
問12	答え 4 ブランコ	ブランコは、上からつるされた鎖におもりとなる人が乗ってゆれるため、ふりこと同じ仕組みです。
問13	答え 1 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14	答え 3 1.2秒	3回の合計である36秒を3でわって平均（12秒）を求め、それをさらに10でわることで、1往復する時間は1.2秒になります。

問1 ふりこのおもりが1回ふれて、すべての位置を通ってもとの位置に^{もと}戻るまでのことを何といいますか。

1. 片道^{かたみち}

2. 1往復

3. 1回転

4. 1秒間

問2 ふりがふれ始めてから、行って^{もと}戻ってくるまでの動きのことを何といいますか。

1. 1回転

2. 半往復

3. 片道^{かたみち}

4. 1往復

問3 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. ふりこのはば

3. おもり

4. ふりこの支点

問4 ふりこの長さと、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往復する時間は長くなる。

2. ふりこの長さが長いほど、1往復する時間は短くなる。

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. ふりこの長さが変わっても、1往復する時間は変わらない。

問5 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. 糸の長さ

4. おもりの重さ

問6 ふりが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。^{いっばんてき}

1. 10往復する時間を測って、それを10で割る。

2. 10往復する時間を測って、それに10をかける。

3. 1往復する時間を10回測って、それをすべて足す。

4. 1往復する時間を測って、それを2で割る。

問7 ふりが10往復する時間を3回はかったところ、1回目が12秒、2回目が11秒、3回目が13秒でした。このとき、1往復する時間は何秒になりますか。

1. 36秒

2. 3.6秒

3. 12秒

4. 1.2秒

問8 ふりこの糸をつるす点（支点）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. ふりこのはば

2. 糸の長さ

3. ふりこの長さ

4. おもりの重さ

問9 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^{もと}戻ってくるまでにかかる時間を何といいますか。

1. ふりこのふれはば

2. ふりが1往復する時間

3. おもりの重さ

4. ふりこの長さ

問10 ふりこのおもりの重さを重くしたり軽くしたりしたとき、ふりが1往復する時間はどのようにになりますか。

1. 重くすると短くなる

2. 重くすると長くなる

3. 変わらない

4. 軽くなると長くなる

問11 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^{もの}のことを何といいますか。

1. ふりこ

2. てんびん

3. じしゃく

4. ばね

問12 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. 3秒

2. 0.3秒

3. 9秒

4. 1秒

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. ふりこの長さを今と同じにする。

2. ふりこの長さを今よりも長くする。

3. ふりこの長さを今よりも短くする。

4. ふりこの長さをなくす。

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 ふりこの長さを今よりも長くしたとき、ふりが1往復する時間はどうなりますか。

1. 変わらない

2. 短くなる

3. 長くなる

4. 途中で止まる^と

答え合わせ・解説 No.3

問1	答え 2 1往復	おもりがすべての位置を通ってもとの位置に戻るまでの1回の動きを「1往復」といいます。
問2	答え 4 1往復	ふりがふれ始めてから、行って戻ってくるまでの1回分の動きを「1往復」といいます。
問3	答え 3 おもり	ふりこの糸の先につるす、重さのあるもののことを「おもり」といいます。
問4	答え 1 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5	答え 2 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6	答え 1 10往復する時間を測って、それを10で割る。	ふりが1往復する時間を求めるときは、10往復する時間を測って、それを10で割って計算します。
問7	答え 4 1.2秒	3回の合計である36秒を3でわって平均（12秒）を求め、それをさらに10でわることで、1往復する時間は1.2秒になります。
問8	答え 3 ふりこの長さ	ふりこの糸をつるす点（支点）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。糸だけの長さとは異なるので注意しましょう。
問9	答え 2 ふりが1往復する時間	ふりが元の位置に戻るまでの時間を「ふりが1往復する時間」といいます。
問10	答え 3 変わらない	ふりこのおもりの重さを変えても、ふりが1往復する時間は変わりません。
問11	答え 1 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12	答え 4 1秒	おもりの重さを変えてもふりが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13	答え 2 ふりこの長さを今よりも長くする。	ふりが1往復する時間を長くしたいときは、ふりこの長さを長くします。
問14	答え 4 ふれはばを変えても、1往復する時間は変わらない。	ふりこのふれはばを大きくしたり変えたりしても、ふりが1往復する時間は変わりません。
問15	答え 3 長くなる	ふりこの長さが長くなると、ふりが1往復する時間は長くなります。

問1 ふりこの糸をつるす点（支点）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. ふりこの長さ 2. 糸の長さ 3. ふりこのはば 4. おもりの重さ

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

問3 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。

1. 3秒 2. 0.3秒 3. 9秒 4. 1秒

問4 ふりこのおもりの位置を上げてふりこの長さを短くし、1往復する時間を短くすることで、時計のはりが進む速さを変えることを何といいますか。

1. ふりこの振れ幅の調節 2. ふりこの重さの変更 3. ふりこ時計の調節 4. ふりこの往復の記録

問5 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。

1. 左 端から右端まで行ったとき 2. 左 端から右端まで行って、ふたたび左 端に戻ったとき 3. 左 端から真ん中まで行って、ふたたび左 端に戻ったとき 4. 左 端から右端まで行って、真ん中で止まったとき

問6 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. おもり 2. ふりこのはば 3. ふりこの長さ 4. ふりこの支点

問7 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. 0.5秒 3. 1秒 4. 4秒

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。

1. おもりの重さを変えると、1往復しなくなる 2. 30グラムのときの方が、時間が長くなる 3. 30グラムのときの方が、時間が短くなる 4. 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。

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

問10 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. 糸の長さ 4. おもりの重さ

問11 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。

1. ふりこの長さをなくす。 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短くする。 4. ふりこの長さを今よりも長くする。

問12 ふりこのおもりの重さを変えたとき、ふりこが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. 重くすると短くなる 3. 変わらない 4. 軽くなると短くなる

問13 ふりこを作るときに、糸の先につけるものは何ですか。

1. じしゃく 2. おもり 3. かんでんち 4. モーター

問14 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。

1. 糸をつるす点から、おもりの中心まで 2. 糸をつるす点から、おもりの上の端まで 3. 糸をつるす点から、おもりの下の端まで 4. おもりの上の端から、おもりの下の端まで

答え合わせ・解説 No.4

問1	答え 1 ふりこの長さ	ふりこの糸をつるす点（支点）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。糸だけの長さとは異なるので注意しましょう。
問2	答え 2 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3	答え 4 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4	答え 3 ふりこ時計の調節	おもりの位置を変えてふりこの長さを変えることで、1往復する時間を変え、時計の進む速さを合わせることをふりこ時計の調節といいます。
問5	答え 2 ひだりはし みぎはし 左 端から右端まで行って、ふたたび左 端に戻ったとき	1往復はすべての位置を通ってもとの位置に戻る（もど）ことなので、左 端から右端へ行き、また左 端に戻る動きになります。
問6	答え 1 おもり	ふりこの糸の先につるす、重さのあるもののことを「おもり」といいます。
問7	答え 3 1秒	ふりこのふれはばを大きく変えても、1往復する時間は変わらないため、1秒のままです。
問8	答え 4 1 0 グラムのときも 3 0 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9	答え 1 ふりこの長さ、おもりの重さ、ふりこのふれはば	ふりこの実験では、ふりこの長さ、おもりの重さ、ふりこのふれはばの3つの条件に注目して実験を行います。
問10	答え 2 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11	答え 4 ふりこの長さを今よりも長くする。	ふりこが1往復する時間を長くしたいときは、ふりこの長さを長くします。
問12	答え 3 変わらない	ふりこのおもりの重さを重くしたり変えたりしても、ふりこが1往復する時間は変わりません。
問13	答え 2 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14	答え 1 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1 ふりこの糸をつるす点（支点）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. ふりこの長さ 2. 糸の長さ 3. ふりこのはば 4. おもりの重さ

問2 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. 3秒 2. 0.3秒 3. 9秒 4. 1秒

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. おもりの横幅^{はば}の半分 2. おもりの一番下の部分 3. おもりの中心 4. おもりの一番上の部分

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

問5 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. 変わらない 2. 短くなる 3. 2倍になる 4. 長くなる

問6 ふりこのおもりが1回ふれて、すべての位置を通ってもとの位置^{もと}に戻るまでのことを何といいますか。

1. 1回転 2. 片道^{かたみち} 3. 1往復 4. 1秒間

問7 ふりこのおもりを左^{ひだり}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。

1. 左^{ひだり}端から右端^{みぎ}まで行って、真ん中で止まったとき 2. 左^{ひだり}端から右端^{みぎ}まで行ったとき 3. 左^{ひだり}端から真ん中まで行って、ふたたび左^{ひだり}端に戻ったとき 4. 左^{ひだり}端から右端^{みぎ}まで行って、ふたたび左^{ひだり}端に戻ったとき

問8 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. ふりこのはば 2. おもり 3. ふりこの長さ 4. ふりこの支点

問9 ふりこのおもりの重さを重くしたり軽くしたりしたとき、ふりが1往復する時間はどのようになりますか。

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

問10 ふりが左右にふれるとき、おもりが一番左にあるときの糸の位置と、一番右にあるときの糸の位置との間にできる角の大きさを何といいますか。

1. ふりこの一往復の時間 2. ふりこの長さ 3. おもりの重さ 4. ふりこのふれはば

問11 ふりが10往復する時間を3回はかったところ、1回目が12秒、2回目が11秒、3回目が13秒でした。このとき、1往復する時間は何秒になりますか。

1. 3.6秒 2. 1.2秒 3. 12秒 4. 36秒

問12 ふりこのふれはばを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。

1. 10度のときよりも短くなる 2. 10度のときよりも長くなる 3. 10度のときと変わらない 4. 10度のときの3倍になる

問13 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. 糸の真ん中 3. 糸を支える台のところ 4. 糸の結び目の上

問14 ふりが1往復する時間を正確^{いっぴんてき}に求めるとき、一般的にどのような方法で計算しますか。

1. 1往復する時間を測って、それを2で割る。 2. 10往復する時間を測って、それに10をかける。 3. 1往復する時間を10回測って、それをすべて足す。 4. 10往復する時間を測って、それを10で割る。

問15 ふりが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。

1. おもりの形 2. おもりの重さ 3. ふりこの長さ 4. ひもの色

答え合わせ・解説 No.5

問1	答え 1 ふりこの長さ	ふりこの糸をつるす点（支点）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。糸だけの長さとは異なるので注意しましょう。
問2	答え 4 1秒	おもりの重さを変えてもふりが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3	答え 3 おもりの中心	ふりこの長さは、糸をつるす点から「おもりの中心」までの長さのことです。おもりの端までの長さではないことに気をつけましょう。
問4	答え 2 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5	答え 1 変わらない	ふりこのふれはばを大きくしたり小さくしたりしても、1往復する時間は変わりません。
問6	答え 3 1往復	おもりがすべての位置を通ってもとの位置に戻るまでの1回の動きを「1往復」といいます。
問7	答え 4 ひだりはし みぎはし 左 端から右端まで行って、ふたたび左 端に戻ったとき	1往復はすべての位置を通ってもとの位置に戻るることなので、左 端から右端へ行き、また左 端に戻る動きになります。
問8	答え 2 おもり	ふりこの糸の先につるす、重さのあるもののことを「おもり」といいます。
問9	答え 1 変わらない	ふりこのおもりの重さを変えても、ふりが1往復する時間は変わりません。
問10	答え 4 ふりこのふれはば	おもりが一番左にきたときと一番右にきたときの、糸の間の角の大きさを「ふりこのふれはば」といいます。
問11	答え 2 1.2秒	3回の合計である36秒を3でわって平均（12秒）を求め、それをさらに10でわることで、1往復する時間は1.2秒になります。
問12	答え 3 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。
問13	答え 1 糸の先	おもりは、ふりこの糸の先につるして使います。
問14	答え 4 10往復する時間を測って、それを10で割る。	ふりが1往復する時間を求めるときは、10往復する時間を測って、それを10で割って計算します。
問15	答え 3 ふりこの長さ	ふりが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。