

問1 てこのうでをかたむけるはたらきの大きさは、どのように表されますか。

1. おもりの重さ×支点からのきよ
り 2. 支点からのきよ×おもりの数 3. おもりの重さ×うでの太さ 4. おもりの重さ+支点からのきよ
り

問2 てこの仕組みを使って重いものを持ち上げるとき、力を加えるものはどれですか。

1. ささえた棒 2. ささえている点 3. 持ち上げるもの 4. 地面

問3 空きかんつぶし器は、てこの仕組みを利用した道具です。この道具において、支点と力点の間にある部分はどこですか。

1. 作用点 2. 支点 3. 力点 4. 作用点と力点の両方

問4 力点が作用点と支点の間にある道具の例として、正しいものはどれですか。

1. ピンセット 2. シーソー 3. せんぬき 4. 釘抜き

問5 1点でささえた棒に力を加えて、重いものを持ち上げることができる仕組みを何といいますか。

1. てこ 2. かつ車 3. しゃめん 4. 輪軸

問6 支点と力点の間に作用点があるてこの仕組みを使った道具はどれですか。

1. せんぬき 2. はさみ 3. ピンセット 4. トング

問7 てこの仕組みを使った道具のうち、力を加える部分（力点）が、支える部分（支点）と仕事をする部分（作用点）の間にある道具を何と呼びますか。

1. 力点が間にある道具 2. 支点が間にある道具 3. 作用点が間にある道具 4. 支点と作用点がない道具

問8 力点と支点の位置を変えずに、作用点を支点に近づけて重いものを持ち上げるとき、手ごたえと必要な力はどうなりますか。

1. 手ごたえが小さくなり、小さな
力で持ち上げられる 2. 手ごたえが大きくなり、大きな
力が必要になる 3. 手ごたえは変わらないが、大きな
力が必要になる 4. 手ごたえが小さくなり、大きな
力が必要になる

問9 てこを利用した道具である「はさみ」を使うとき、指で握って力を加える部分は、てこの何にあたりますか。

1. 支点 2. 力点 3. 作用点 4. 作用線

問10 はさみやくぎぬきなどの道具で、作用点と力点の間にある点はどれですか。

1. 支点 2. 力点 3. 作用点 4. 結点

問11 てこがつり合うとき、左側のおもりの重さと支点からのきよりをかけた値と、右側のおもりの重さと支点からのきよりをかけた値が等しくなるというきまりを何といいますか。

1. てこのかたむきのきまり 2. てこのはたらきのきまり 3. てこのつり合いのきまり 4. てこの重さのきまり

問12 力点と支点の位置を変えないとき、重いものをより小さな力で楽に持ち上げるためには、作用点をどのように動かせばよいですか。

1. 支点に近づける 2. 支点から遠ざける 3. 力点と同じ位置にする 4. てこの外側に出す

問13 支点が作用点と力点の間にある道具の例として、正しい組み合わせはどれですか。

1. はさみとくぎぬき 2. ピンセットとせんぬき 3. はさみとピンセット 4. くぎぬきとせんぬき

問14 てこを使って重いものを持ち上げるとき、手でてこを押し下げたり引き上げたりして、力を加える位置のことを何といいますか。

1. 支点 2. 力点 3. 作用点 4. 作用線

問15 てこのうでをかたむけるはたらきの大きさは、どのような計算で求めることができますか。

1. おもりの数（力の大きさ）×支
点からのきよ（長さ） 2. おもりの数（力の大きさ）+支
点からのきよ（長さ） 3. おもりの数（力の大きさ）÷支
点からのきよ（長さ） 4. 支点からのきよ（長さ）÷お
もりの数（力の大きさ）

答え合わせ・解説 No.1

問1	答え 1 おもりの重さ×支点からのきより	てこをかたむけるはたらきは「おもりの重さ×支点からのきより」で表されます。
問2	答え 1 ささえた棒	てこは、1点でささえた棒に力を加えることで、重いものを持ち上げる仕組みです。
問3	答え 1 作用点	空きかんつぶし器は、作用点が支点と力点の間にある道具の例です。
問4	答え 1 ピンセット	ピンセットは、力を加える力点が、支点と作用点の間にある道具の代表的な例です。
問5	答え 1 てこ	1点でささえた棒に力を加えて、重いものを持ち上げることができる仕組みを「てこ」といいます。
問6	答え 1 せんぬき	せんぬきは、作用点が支点と力点の間にあるてこの仕組みを利用した道具です。
問7	答え 1 力点が間にある道具	力を加える「力点」が、支える「支点」と仕事をする「作用点」の間にある道具のことを「力点が間にある道具」と呼びます。
問8	答え 1 手ごたえが小さくなり、小さな力で持ち上げられる	作用点が支点に近づくほど手ごたえは小さくなり、より小さな力で重いものを持ち上げられるようになります。
問9	答え 2 力点	はさみを使うときに指で握 ^{にぎ} って力を加える部分は、てこに力を加える位置である「力点」にあたります。
問10	答え 1 支点	はさみやくぎぬきは、支点が作用点と力点の間にある道具の代表的な例です。
問11	答え 3 てこのつり合いのきまり	てこがつり合うとき、左右の「おもりの重さ×支点からのきより」が等しくなることを「てこのつり合いのきまり」といいます。
問12	答え 1 支点到近づける	力点と支点の位置を変えない場合、作用点を支点到近づけるほど、小さな力で重いものを持ち上げることができます。
問13	答え 1 はさみとくぎぬき	支点到作用点と力点の間にある道具には、はさみやくぎぬきなどがあります。
問14	答え 2 力点	てこを動かすために、手などで直接力を加える位置のことを力点といいます。
問15	答え 1 おもりの数（力の大きさ）×支点到からのきより（長さ）	てこのうでをかたむけるはたらきの大きさは、おもりの数（力の大きさ）と支点到からのきより（長さ）の「積（かけ算）」で表されます。