

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. かっ車 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 <sup>にぎ</sup> 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。

問1 てこを使って重い物を持ち上げるとき、てこを支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. 中心点

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. ささえ棒                                      2. ささえている点                                      3. 持ち上げるもの                                      4. 地面

問3 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4 てこを利用した道具である「はさみ」を使うとき、指で握<sup>にぎ</sup>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5 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6 てこを使って、ものに力がはたらく位置のことを何といいますか。

1. 作用点                                      2. 支点                                      3. 力点                                      4. 作用線

問7 つり合っているてこでは、左右のうでの「てこをかたむけるはたらき」はどうなっていますか。

1. 左のうでのほうが必ず大きい                                      2. つり合いとは関係がない                                      3. 左右で等しくなっている                                      4. 右のうでのほうが必ず大きい

問8 てこを使って重いものをできるだけ小さな力で楽に持ち上げたいとき、支点と作用点の位置を変えないとすると、力点の位置をどのようにすればよいですか。

1. 力点を支点から遠ざける。                                      2. 力点を支点に近づける。                                      3. 力点を作用点に近づける。                                      4. 力点を支点と同じ位置にする。

問9 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10 てこを使うとき、支点と作用点の位置を変えずに、力点を支点から遠ざけていくと、手ごたえや必要な力はどのように変化しますか。

1. 手ごたえが小さくなり、小さな力で持ち上げられるようになる。                                      2. 手ごたえが大きくなり、大きな力が必要になる。                                      3. 手ごたえは変わらず、持ち上げるのに必要な力も変わらない。                                      4. 手ごたえが大きくなり、小さな力で持ち上げられるようになる。

問11 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12 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 栓抜き                                      4. くぎぬき 釘抜き

問13 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14 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

## 答え合わせ・解説 No.2

問1	答え 1 支点	てこを支える位置のことを「支点」といいます。
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 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4	答え 2 力点	はさみを使うときに指で握 <sup>にぎ</sup> 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5	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6	答え 1 作用点	てこを使って、ものに力がはたらく位置のことを「作用点」といいます。
問7	答え 3 左右で等しくなっている	つり合っているてこでは、てこをかたむけるはたらきが左右で等しくなっています。
問8	答え 1 力点を支点から遠ざける。	てこを楽に使うためには、力点を支点から遠ざけることで、手ごたえを小さくして小さな力で持ち上げられるようになります。
問9	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10	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ようになる。	支点と作用点の位置を変えないとき、力点が支点から遠ざかるほど手ごたえは小さくなり、小さな力で重いものを持ち上げることができます。
問11	答え 1 はさみとくぎぬき	支点が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12	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13	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14	答え 1 支点に近づける	力点と支点の位置を変えない場合、作用点を支点に近づけるほど、小さな力で重いものを持ち上げることができます。

問1 てこのつり合いのきまりによると、てこがつり合っているとき、「左のおもりの重さ×左のうでの支点からのきより」の値は、右側のどのような計算から求められる値と等しくなりますか。

1. 「右のおもりの重さ+右のうでの支点からのきより」  
2. 「右のおもりの重さ-右のうでの支点からのきより」  
3. 「右のおもりの重さ÷右のうでの支点からのきより」  
4. 「右のおもりの重さ×右のうでの支点からのきより」

問2 てこを利用した道具である「はさみ」を使うとき、指で握<sup>にぎ</sup>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3 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4 てこを使って重いものをできるだけ小さな力で楽に持ち上げたいとき、支点と作用点の位置を変えないとすると、力点の位置をどのようにすればよいですか。

1. 力点を支点から遠ざける。  
2. 力点を支点に近づける。  
3. 力点を作用点に近づける。  
4. 力点を支点と同じ位置にする。

問5 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6 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7 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8 はさみで紙を切るとき、2つの刃<sup>は</sup>が交わっていて、はさみ全体を支える位置にあたる部分を何といいますか。

1. 支点  
2. 力点  
3. 作用点  
4. 接点

問9 てこを使って重いものを持ち上げるとき、そのものに力がはたらいっている「作用点」では、どのようなことがおこっていますか。

1. ものに力がはたらく。  
2. 手で力を加える。  
3. てこを支える。  
4. てこが回転する。

問10 てこを使って重い物を持ち上げるとき、てこを支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. 中心点

問11 理科の実験などで、手で押<sup>お</sup>したり引いたりする「力」を目に見える形で表したいとき、どのようなものにおきかえて表すことができますか。

1. ものの重さ  
2. ものの長さ  
3. ものの温度  
4. ものの体積

問12 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. ささえ棒  
2. ささえている点  
3. 持ち上げるもの  
4. 地面

問13 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14 台ばかりを上から指で押<sup>お</sup>したときに、針が100gを示したとします。このとき、指が加えている「100g」という値は、何の大きさを表したものでしょうか。

1. 力の大きさ  
2. てこの長さ  
3. 支点の位置  
4. おもりの体積

## 答え合わせ・解説 No.3

問1	答え 4 「右のおもりの重さ×右のうでの支点からのきより」	てこのつり合いのきまりでは、左右それぞれで「おもりの重さ」と「支点からのきより」をかけ算した値が等しくなります。
問2	答え 2 力点	はさみを使うときに指で握 <sup>にぎ</sup> 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3	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4	答え 1 力点を支点から遠ざける。	てこを楽に使うためには、力点を支点から遠ざけることで、手ごたえを小さくして小さな力で持ち上げられるようになります。
問5	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6	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7	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8	答え 1 支点	はさみの刃 <sup>は</sup> が交わる部分は、はさみを支える位置である「支点」にあたります。
問9	答え 1 ものに力がはたらく。	作用点は、てこを使ってもものに力がはたらく位置のことです。手で力を加える位置は力点、てこを支える位置は支点です。
問10	答え 1 支点	てこを支える位置のことを「支点」といいます。
問11	答え 1 ものの重さ	力の大きさは、台ばかりなどの目盛りを使って、ものの重さにおきかえて表すことができます。
問12	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13	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14	答え 1 力の大きさ	台ばかりを指で押 <sup>おし</sup> したときの重さの示し方は、指が加えている力の大きさを表しています。

問1 てこを使って重い物を持ち上げるとき、てこを支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. 中心点

問2 理科の実験などで、手で押したり引いたりする「力」を目に見える形で表したいとき、どのようなものにおきかえて表すことができますか。

1. ものの重さ                                      2. ものの長さ                                      3. ものの温度                                      4. ものの体積

問3 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. 輪軸りんじく

問4 てこを使って重いものを小さな力で持ち上げるとき、力点と支点の間隔かんかくはどのようにすればよいですか。

1. 力点を支点から近くにする                                      2. 力点を支点から遠くにする                                      3. 力点と支点を同じ位置にする                                      4. 力点と支点の間隔かんかくは関係がない

問5 台ばかりを上から指おしで押したときに、針が100gを示したとします。このとき、指が加えている「100g」という値は、何の大きさを表したものでですか。

1. 力の大きさ                                      2. てこの長さ                                      3. 支点の位置                                      4. おもりの体積

問6 てこを使って重いものを持ち上げるとき、そのものに力がはたらいっている「作用点」では、どのようなことが起こっていますか。

1. ものに力がはたらく。                                      2. 手で力を加える。                                      3. てこを支える。                                      4. てこが回転する。

問7 つり合っているてこでは、左右のうでの「てこをかたむけるはたらき」はどうなっていますか。

1. 左のうでのほうが必ず大きい                                      2. つり合いとは関係がない                                      3. 左右で等しくなっている                                      4. 右のうでのほうが必ず大きい

問8 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9 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10 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11 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12 てこを使って、ものに力がはたらく位置のことを何といいますか。

1. 作用点                                      2. 支点                                      3. 力点                                      4. 作用線

問13 てこを使うとき、支点と作用点の位置を変えずに、力点を支点から遠ざけていくと、手ごたえや必要な力はどのように変化しますか。

1. 手ごたえが小さくなり、小さな力で持ち上げられるようになる。                                      2. 手ごたえが大きくなり、大きな力が必要になる。                                      3. 手ごたえは変わらず、持ち上げるのに必要な力も変わらない。                                      4. 手ごたえが大きくなり、小さな力で持ち上げられるようになる。

問14 てこを利用した道具である「はさみ」を使うとき、指で握にぎ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

## 答え合わせ・解説 No.4

問1	答え 1 支点	てこを支える位置のことを「支点」といいます。
問2	答え 1 ものの重さ	力の大きさは、台ばかりなどの目盛りを使って、ものの重さにおきかえて表すことができます。
問3	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4	答え 2 力点を支点から遠くにする	てこでは、力点を支点から遠くにするほど、重いものを小さな力で持ち上げることができます。
問5	答え 1 力の大きさ	台ばかりを指で押し <small>おし</small> したときの重さの示し方は、指が加えている力の大きさを表しています。
問6	答え 1 ものに力がはたらく。	作用点は、てこを使ってものに力がはたらく位置のことです。手で力を加える位置は力点、てこを支える位置は支点です。
問7	答え 3 左右で等しくなっている	つり合っているてこでは、てこをかたむけるはたらきが左右で等しくなっています。
問8	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9	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10	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11	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12	答え 1 作用点	てこを使って、ものに力がはたらく位置のことを「作用点」といいます。
問13	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ようになる。	支点到作用点の位置を変えないとき、力点が支点到から遠ざかるほど手ごたえは小さくなり、小さな力で重いものを持ち上げることができます。
問14	答え 2 力点	はさみを使うときに指で握 <small>にぎ</small> 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1 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2 はさみで紙を切るとき、2つの刃が交わっていて、はさみ全体を支える位置にあたる部分を何といいますか。

1. 支点      2. 力点      3. 作用点      4. 接点

問3 てこを使って重いものを小さな力で持ち上げるとき、力点と支点の間隔はどのようにすればよいですか。

1. 力点を支点から近くににする      2. 力点を支点から遠くににする      3. 力点と支点を同じ位置にする      4. 力点と支点の間隔は関係がない

問4 つり合っているてこでは、左右のうでの「てこをかたむけるはたらき」はどうなっていますか。

1. 左のうでのほうが必ず大きい      2. つり合いとは関係がない      3. 左右で等しくなっている      4. 右のうでのほうが必ず大きい

問5 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6 理科の実験などで、手で押したり引いたりする「力」を目に見える形で表したいとき、どのようなものにおきかえて表すことができますか。

1. ものの重さ      2. ものの長さ      3. ものの温度      4. ものの体積

問7 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. 支点到近づける      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8 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9 てこを使うとき、支点と作用点の位置を変えずに、力点を支点から遠ざけていくと、手ごたえや必要な力はどのように変化しますか。

1. 手ごたえが小さくなり、小さな力で持ち上げられるようになる。      2. 手ごたえが大きくなり、大きな力が必要になる。      3. 手ごたえは変わらず、持ち上げるのに必要な力も変わらない。      4. 手ごたえが大きくなり、小さな力で持ち上げられるようになる。

問10 てこを使って、ものに力がはたらく位置のことを何といいますか。

1. 作用点      2. 支点      3. 力点      4. 作用線

問11 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. 栓抜き      4. 釘抜き

問12 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）×支点からのきより（長さ）      2. おもりの数（力の大きさ）+ 支点からのきより（長さ）      3. おもりの数（力の大きさ）÷ 支点からのきより（長さ）      4. 支点からのきより（長さ）÷ おもりの数（力の大きさ）

問13 台ばかりを上から指で押したときに、針が100gを示したとします。このとき、指が加えている「100g」という値は、何の大きさを表したものでしょうか。

1. 力の大きさ      2. てこの長さ      3. 支点の位置      4. おもりの体積

問14 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

## 答え合わせ・解説 No.5

問1	<b>答え 3</b> 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2	<b>答え 1</b> 支点	はさみの刃 <sup>は</sup> が交わる部分は、はさみを支える位置である「支点」にあたります。
問3	<b>答え 2</b> 力点を支点から遠くにする	てこでは、力点を支点から遠くにするほど、重いものを小さな力で持ち上げることができます。
問4	<b>答え 3</b> 左右で等しくなっている	つり合っているてこでは、てこをかたむけるはたらきが左右で等しくなっています。
問5	<b>答え 1</b> 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6	<b>答え 1</b> ものの重さ	力の大きさは、台ばかりなどの目盛りを使って、ものの重さにおきかえて表すことができます。
問7	<b>答え 1</b> 支点に近づける	力点と支点の位置を変えない場合、作用点を支点に近づけるほど、小さな力で重いものを持ち上げることができます。
問8	<b>答え 1</b> 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9	<b>答え 1</b> 手ごたえが小さくなり、小さな力で持ち上げられるようになる。	支点と作用点の位置を変えないとき、力点が支点から遠ざかるほど手ごたえは小さくなり、小さな力で重いものを持ち上げることができます。
問10	<b>答え 1</b> 作用点	てこを使って、ものに力がはたらく位置のことを「作用点」といいます。
問11	<b>答え 1</b> 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12	<b>答え 1</b> おもりの数（力の大きさ）×支点からのきより（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）と支点からのきより（長さ）の「積（かけ算）」で表されます。
問13	<b>答え 1</b> 力の大きさ	台ばかりを指 <sup>おし</sup> で押したときの重さの示し方は、指が加えている力の大きさを表しています。
問14	<b>答え 1</b> 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。