

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きまりを何といいますか。

1. てこのつり合いのきまり 2. てこのはたらきのきまり 3. てこのかたむきのきまり 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^はわっていて、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. 接点 2. 力点 3. 作用点 4. 支点

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^{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^{かんかく}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. ものの長さ 2. ものの重さ 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. てこの外側に出す 2. 支点から遠ざける 3. 力点と同じ位置にする 4. 支点到近づける

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. 作用点が間にある道具 2. 支点が間にある道具 3. 力点が間にある道具 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. 作用線 2. 支点 3. 力点 4. 作用点

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. シーソー 2. ピンセット 3. 栓^{せんぬ}抜き 4. 釘^{くぎぬ}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^{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のですか。

1. おもりの体積 2. てこの長さ 3. 支点の位置 4. 力の大きさ

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. 力点 2. 支点 3. 作用点 4. 結点

答え合わせ・解説 No.5

問1	答え 1 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	答え 4 支点	はさみの刃 ^は 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	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4	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5	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6	答え 2 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	答え 4 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	答え 3 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 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	答え 4 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	答え 2 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	答え 3 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	答え 4 力の大きさ	台ばかり ^{おし} を指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	答え 2 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。