小6理科 てこのはたらき

名前

問1　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. 釘抜き　2. 栓抜き　3. ピンセット　4. シーソー

問2　てこを使って重いものを小さな力で持ち上げるとき、作用点と支点の間隔はどのようにすればよいですか。

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

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. はさみ　2. トング　3. ピンセット　4. せんぬき

問4　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. ものの温度　2. ものの長さ　3. ものの体積　4. ものの重さ

問5　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. 力点　2. 支点　3. 作用点　4. 作用点と力点の両方

問6　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. 左右で等しくなっている　3. 右のうでのほうが必ず大きい　4. つり合いとは関係がない

問7　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ょり」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ょり」　2. 「右のおもりの重さ＋右のうでの支点からのきょり」　3. 「右のおもりの重さ－右のうでの支点からのきょり」　4. 「右のおもりの重さ÷右のうでの支点からのきょり」

問8　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. 作用点　3. 力点　4. 作用線

問9　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. 接点　2. 力点　3. 支点　4. 作用点

問10　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. ささえている点　2. ささえた棒　3. 持ち上げるもの　4. 地面

問11　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. 力点と支点の間隔は関係がない　2. 力点と支点を同じ位置にする　3. 力点を支点から近くにする　4. 力点を支点から遠くにする

問12　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. 手ごたえが大きくなり、大きな力が必要になる　2. 手ごたえが小さくなり、大きな力が必要になる　3. 手ごたえが小さくなり、小さな力で持ち上げられる　4. 手ごたえは変わらないが、大きな力が必要になる

問13　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. てこが回転する。　2. 手で力を加える。　3. てこを支える。　4. ものに力がはたらく。

問14　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15　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. 力点　2. 作用点　3. 支点　4. 作用線

問16　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. 支点と作用点がない道具　2. 支点が間にある道具　3. 力点が間にある道具　4. 作用点が間にある道具

問17　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. 結点　3. 力点　4. 作用点

問18　てこのうでをかたむける力の大きさを表すもので、「おもりの数（力の大きさ）×支点からのきょり（長さ）」の積で表されるものを何といいますか。

1. てこのうでをかたむけるはたらきの大きさ　2. おもりの重さの合計　3. 支点にかかる全体の重さ　4. てこのうでの全体の長さ

問19　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. 作用点　2. 作用線　3. 力点　4. 支点