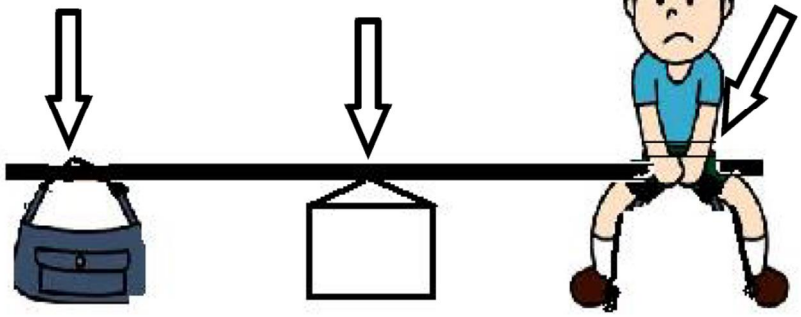
第６学年　てこのはたらき

組　　番　氏名

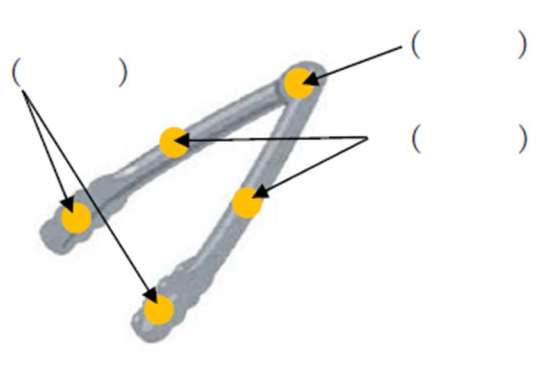
１　棒（ぼう）のある１点を支えにして，力を加えてものを持ち上げたり，動かしたりするものをてこといいます。問題をよく読み，（１）～（３）の問いに答えましょう。

（１）下の図はてこを表しています。矢印で指し示したそれぞれの点は，支点，力点，作用点のどれでしょうか。（　　）の中に答えを書きましょう。

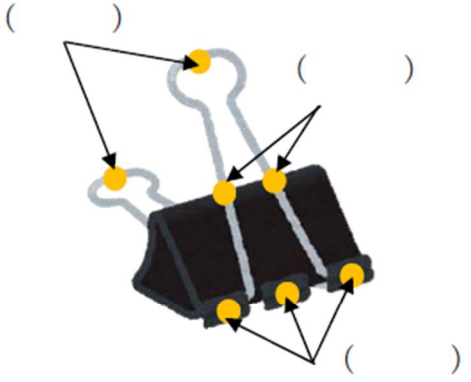
（　　）　（　　）　（　　）



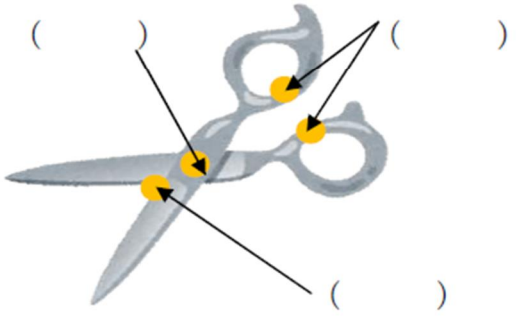
（２）下の図の道具は，てこのはたらきを利用して生活で使用されているものです。それぞれの道具について，矢印の指すそれぞれの点は，支点，力点，作用点のどれでしょうか。（　　）の中に答えを書きましょう。【思・判・表】



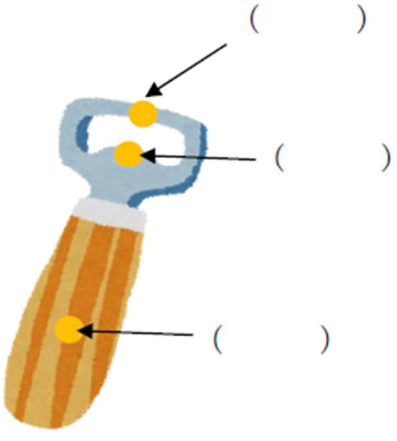
トング



ダブルクリップ



はさみ



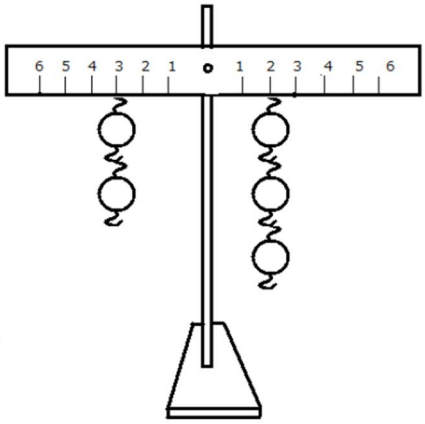
せんぬき

（３）下の文は，てこを使って重いものを簡単に持ち上げるための方法を説明しています。①～④には，支点・力点・作用点のうちのどれかが入ります。正しい言葉を入れて，文を完成させましょう。

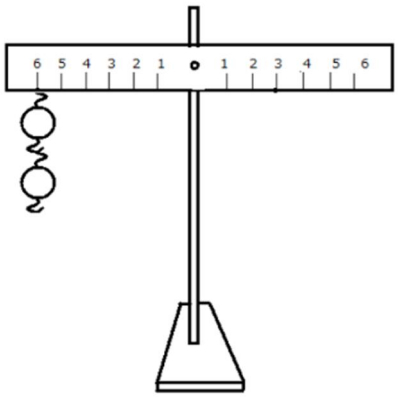
（①　　）と（②　　）の距離を短くし，（③　　）から（④　　）までの距離を長くする。

※①②及び③④に入る言葉はそれぞれ順番がちがってもかまいません。
※同じ言葉を２回使ってもかまいません。

２　実験用てこが，下図のように水平につり合うとき，どのようなきまりがありますか。



３　実験用てこの左うでの目もり６におもり２個（１個１０ｇ）つるします。右うでの目もり３に何個（１個１０ｇとする）つるすと実験用てこは水平につり合いますか。またその理由も答えなさい。【思・判・表】



（何個）

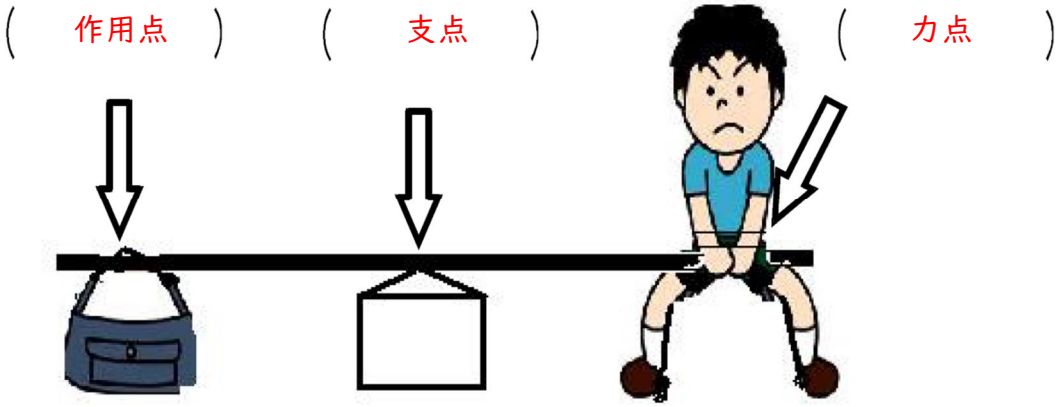
（理由）

第６学年　てこのはたらき（解答）

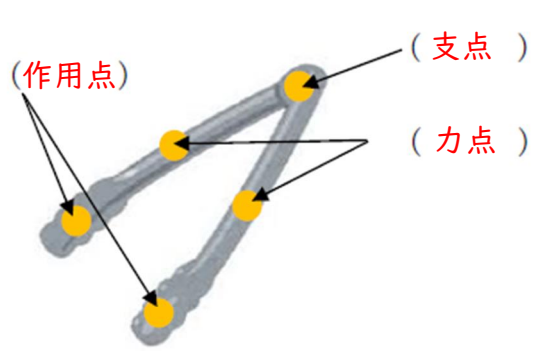
組　　番　氏名

１　棒（ぼう）のある１点を支えにして，力を加えてものを持ち上げたり，動かしたりするものをてこといいます。問題をよく読み，（１）～（３）の問いに答えましょう。

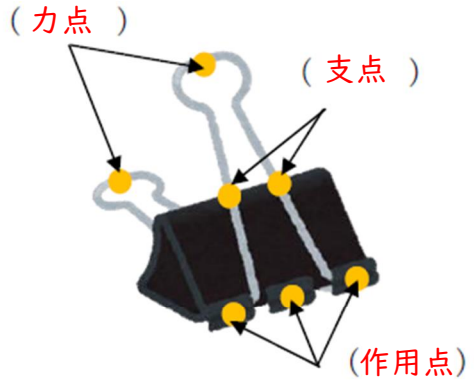
（１）下の図はてこを表しています。矢印で指し示したそれぞれの点は，支点，力点，作用点のどれでしょうか。（　　）の中に答えを書きましょう。



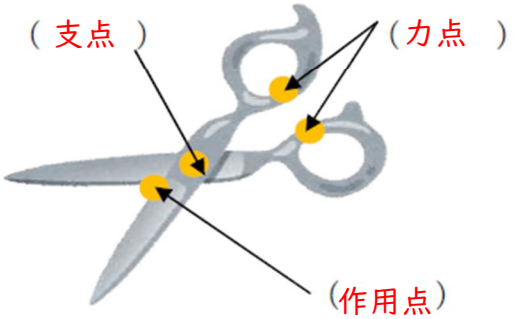
（２）下の図の道具は，てこのはたらきを利用して生活で使用されているものです。それぞれの道具について，矢印の指すそれぞれの点は，支点，力点，作用点のどれでしょうか。（　　）の中に答えを書きましょう。



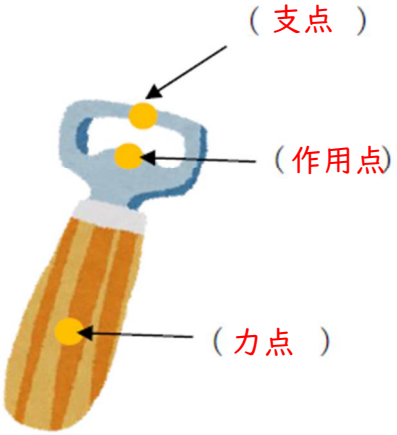
トング



ダブルクリップ



はさみ



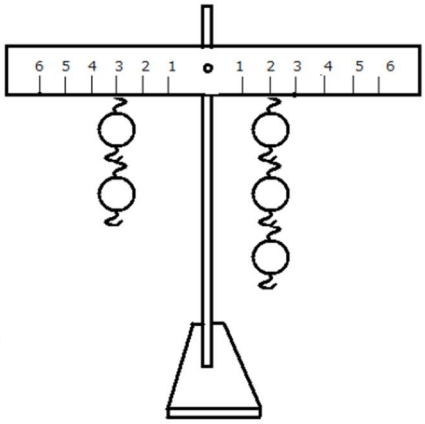
せんぬき

（３）下の文は，てこを使って重いものを簡単に持ち上げるための方法を説明しています。①～④には，支点・力点・作用点のうちのどれかが入ります。正しい言葉を入れて，文を完成させましょう。

（①　支点　　）と（②　作用点　）の距離を短くし，（③　支点　）から（④　力点　　）までの距離を長くする。

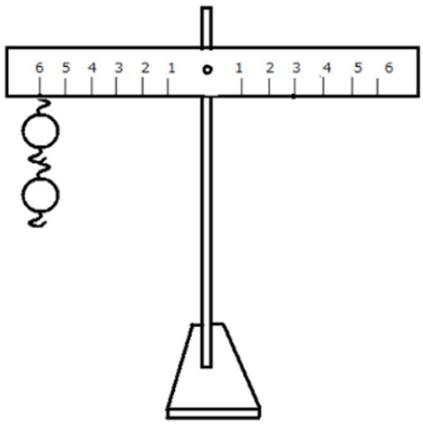
※①②及び③④に入る言葉はそれぞれ順番がちがってもかまいません。
※同じ言葉を２回使ってもかまいません。

２　実験用てこが，下図のように水平につり合うとき，どのようなきまりがありますか。



おもりの重さと支点からの長さ（目もりの数）の積が等しい

３　実験用てこの左うでの目もり６におもり２個（１個１０ｇ）つるします。右うでの目もり３に何個（１個１０ｇとする）つるすと実験用てこは水平につり合いますか。またその理由も答えなさい。



（何個）　４個

（理由）
左うで：２０ｇ×６＝１２０
右うで：（　　ｇ）×３＝１２０
よって　　１２０÷３＝４０
答え　４０ｇ⇒１個１０ｇであるので，
　　４個つるせばよい