



10. 比例と反比例

得点

/100

1 右の表は、ばねにおもりをつるしたときの、ばねののびた長さとはばねの長さを表しています。 各12点【48点】

おもりの重さ(g)	20	40	60	80	100	120
ばねののびた長さ(cm)	0.5	1	1.5	2	2.5	3
ばねの長さ(cm)	6.5	7	7.5	8	8.5	9

□① おもりの重さに比例している量は、何ですか。理由も答えましょう。

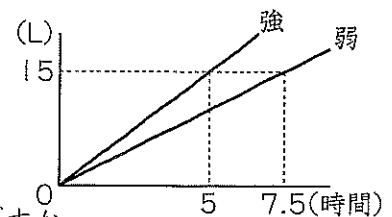
比例している量

理由

□② 200gのおもりをつるしたときのばねの長さは、何cmですか。

□③ ばねの長さが14cmになるのは、何gのおもりをつるしたときですか。

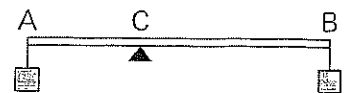
2 強弱の切りかえスイッチのついた石油ストーブがあります。強のスイッチで使用したときと、弱のスイッチで使用したときのそれぞれの場合について、使用時間と灯油の使用量を調べたら、右のようなグラフになりました。 各12点【24点】



□① 強のスイッチで3時間使用したときの灯油の使用量は、何Lですか。

□② 灯油を15L入れて、弱のスイッチで5時間使用しました。灯油は何L残っていますか。

3 棒の両はしA, Bにおもりをつるし、Cで支えたてんびんがあります。てんびんでは、おもりの重さは支えた点からの長さに反比例します。 各14点【28点】



□① ACの長さを20cm, BCの長さを50cmとし、Aに4kgのおもりをつるしたとき、つり合うためにはBに何kgのおもりをつるせばよいですか。

□② 棒の長さを1mとし、Aに2kg, Bに3kgのおもりをつるすとき、ACの長さを何cmにすればつり合いますか。