てこ｜見たあとに、自分で解いてみよう

名前：　　日付：

棒と糸の重さは考えません。棒は水平につり合っています。
おもりには鉛直下向きの力がはたらきます。

問1　数字が変わっても解けるかな

支点の左15cmに80gのおもり。右24cmのおもりは何gですか。



式：　　答え：　　g

問2　支点からの長さを見つけよう

長さ40cmの棒AB。支点OはAから10cmの位置です。
Aに120gをつるすとき、Bのおもりは何gですか。



AB全体は40cm（図は模式図）

OB：　　cm　　式：　　答え：　　g

問3　間違いの理由を説明しよう

問2で「120×10÷40＝30だから30g」と計算した人がいます。
どこを直せばよいですか。「支点」を使って説明しましょう。

解答と見直しのポイント

視聴前の問題：60g

100×12＝□×20

□＝100×12÷20＝60

問1：50g

80×15＝□×24

□＝80×15÷24＝50

問2：40g

OB＝40－10＝30cm

120×10＝□×30

□＝120×10÷30＝40

問3：解答例

40cmは棒全体の長さです。使うのは支点Oからおもりをつるした

Bまでの30cmなので、40で割ったところを30で割るように直します。

見直しのポイント

□ 支点を図に書き込んだ

□ 支点からおもりまでの距離を使った

□ 左右の「おもりの重さ×支点からの距離」が等しいか確かめた

□ 使った長さの理由も説明できた

答えが合ったら、動画を閉じて理由まで説明してみましょう。