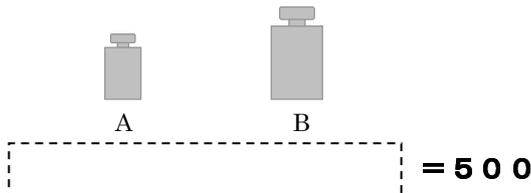


下の図のように、A、Bの2つのおもりがあります。Bのおもりは、Aのおもりの2倍より50g重く、AとBのおもりの重さの合計は500gです。このとき、Aのおもりの重さを求めるために、Aのおもりの重さを x gとして、方程式をつくります。□にあてはまる式を書いて、方程式を完成させなさい。



一次方程式の立式 通過率53.8%

この設問は、平成15年度から出題しており、継続した課題である。

調査結果から、具体的な事象における数量の関係を捉え、方程式をつくることに課題がある。

<経年比較>

年度	平成15年度	平成16年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
通過率 (%)	42.5	52.9	56.1	48.0	42.7	48.8	56.9	62.9	53.8

誤答と無解答		割合 (%)
1	$2x+50$ と同値な式	9.8
2	$x+50$	1.1
3	上記1, 2以外で x だけの式	5.0
4	x と x 以外の文字を用いた式	3.8
5	二次式	1.0
6	その他の誤答	16.0
7	無解答	9.6

誤答1・2

問題文に示された x と 50 は使って立式しているが、数量の関係を正しく捉えていない。正しく式に表していない。【10.9%】

誤答3~6

数量の関係を正しく捉えていない。式での表し方を理解していない。【25.8%】

数量の関係を捉えさせるための指導の工夫をしていますか？

- 問題文からだけでは、数量の関係を捉えにくい生徒もいます。具体物や絵などを示してイメージをもたせたり、具体的な数に置き換えて考えさせたり、関係を言葉で整理させたりするなど、生徒の実態に応じて、数量の関係を捉えさせるための具体的な手立てを行いましょ。

方程式をつくり、解いたら終わり、というだけの指導になっていませんか？

- つくった方程式について振り返らせることが大切です。方程式の中の数量が何を表しているのかを、問題場面と方程式を照らし合わせながら説明させましょ。