

H27 授業改善プラン 小学校 第5学年 算数

数直線を活用する活動を通して、基準量、比較量、割合の関係を捉え、基準量を求める力を育成！

<p>単元名「割合」</p> <p>指導計画と評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の位置付け <ul style="list-style-type: none"> 第2次 百分率とその使い方 第1時 百分率とその使い方 第2時 1より大きい割合の百分率 第3時 比べる量の求め方 第4時 もとにする量の求め方 第5時 比べる量の割合と比べる量の求め方 第6時 もとにする量の求め方【本時】 ・ 評価規準 <ul style="list-style-type: none"> 比較量の割合がどれだけになるかを求め、比較量とその割合から基準量を求めることができる。 (数学的な考え方) 	<p>指導について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査問題概要／市正答率 <ul style="list-style-type: none"> 『示された情報から基準量を求める場面を捉え、比較量と割合から基準量を求める』問題 B 2 (2)／正答率 12.3% ・ 課題 <ul style="list-style-type: none"> 基準量、比較量、割合の関係を捉える力、および、それらの関係を基に基準量を求めることが不十分である。 ・ 指導の手立て <ul style="list-style-type: none"> 比較量とその割合から、基準量を求める学習課題を取り上げ、基準量、比較量、割合の関係を数直線上に表す活動を通して、基準量を求める力を育成したい。
---	---

指導のねらい「数直線を活用して、基準量、比較量、割合の関係を捉え、基準量を求めることができる。」

【授業例】

学 習 活 動	教師の手立てと留意点 / ☆は評価
<p>1 学習課題を把握する。(教科書 p.148 ◀9▶)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>歯みがき粉が、もとの量の 10%を増量して売られています。増量後の重さは 143g です。もとの量は何 g だったでしょう。</p> <p>もとの量と増量後の量を数直線図に表し、もとの量を求めましょう。</p> </div> <p>2 比較量の割合がどれだけになるか考え、数直線図を使って、基準量は何 g になるか求め、発表する。(ワークシート①)</p> <p>(1) 10%増量したときの割合を求める。</p> $1 + 0.1 = 1.1$ <p>(2) 基準量、比較量、割合の関係を数直線図に表し、式で表す。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>(その1) $\square \times 1.1 = 143$ $\square = 143 \div 1.1$</p> <p>(その2) $143 \div 1.1$</p> <p>(3) 基準量を求める。 $143 \div 1.1 = 130$ <u>130 g</u></p> <p>3 練習問題を解く。(ワークシート②) (教科書 p.148 ◀7▶)</p> <p>4 本時のまとめをし、ふり返る。</p> <p>① 比べる量の割合がどれだけになるかを考える。</p> <p>② 数直線図に表し、比べる量と割合からもとにする量を求める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 百分率で表した割合を小数で表したり、比較量の割合を求めたりする方法など既習事項について、確認する。 ・ 問題文に線を引くなどして、基準量と比較量を明らかにして、自力解決につなげるようにする。 ・ 143 g の歯みがき粉は、10%増量されていることから、もとの量は 143 g より軽くなるという見通しをもたせる。 ・ 比較量の割合は、基準量の 1 よりも 0.1 大きいことをおさえるようにする。 ・ <u>基準量と比較量の大小関係をもとに、数直線をか</u>く活動を取り入れる。 ・ 数直線図から数量関係を明らかにする。比較量を求める式を立てて、逆算で求める方法と、(1)で求めた割合 1.1 と 1 の関係から、比較量 143g を 1.1 でわって、基準量を求める方法が考えられる。 ・ 基準量は「もとの量」であることをおさえ、これを□とし、比較量を求める式にあてはめて求める。 ・ 数直線図から、$1.1 \div 1.1 = 1$ なので、$143 \div 1.1 = \square$ となることをおさえる。 ☆比較量の割合を求め、数直線図をもとに、比較量と割合から基準量を求めることができる。 (数学的な考え方／ワークシート・発表・観察) ・ 基準量は、スニーカーの定価であることをおさえる。 ・ 定価の 40%引きは $(1 - 0.4)$ となることをおさえる。

5年()組()番 名前()

歯みがき粉が、もとの量の10%を増量して売られています。増量後の重さは143gです。もとの量は何gだったでしょう。

もとの量と増量後の量を数直線図に表し、もとの量を求めましょう。

(1) 比べる量と、もとにする量は何でしょう。数や言葉で答えましょう。

比べる量 _____

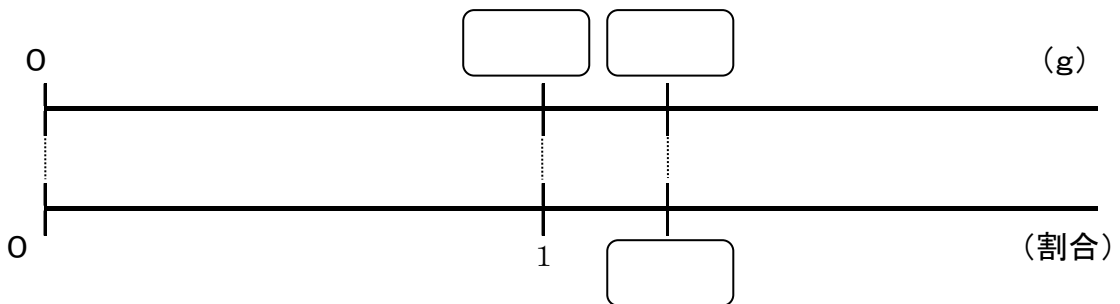
もとにする量 _____

(2) 10%増量したときの割合を求めましょう。

(式)

答え _____

(3) この問題の関係を図に表します。下の数直線を完成させましょう。求める答えのところには、□を書きましょう。



(4) もとの量を求めましょう。

(式)

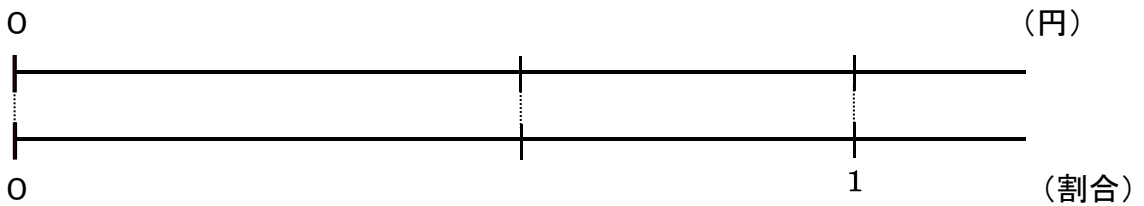
答え _____

ワークシート②

(練習問題)

スニーカーを定価の40%引きで買ったら、1800円でした。

このスニーカーの定価はいくらでしょう。



(式)

答え _____

5年()組()番 名前()

歯みがき粉が、もとの量の10%を増量して売られています。増量後の重さは143gです。もとの量は何gだったでしょう。
もとの量と増量後の量を数直線図に表し、もとの量を求めましょう。

(1) 比べる量と、もとにする量は何でしょう。数や言葉で答えましょう。

比べる量 増量後の重さ 143g

もとにする量 もとの量

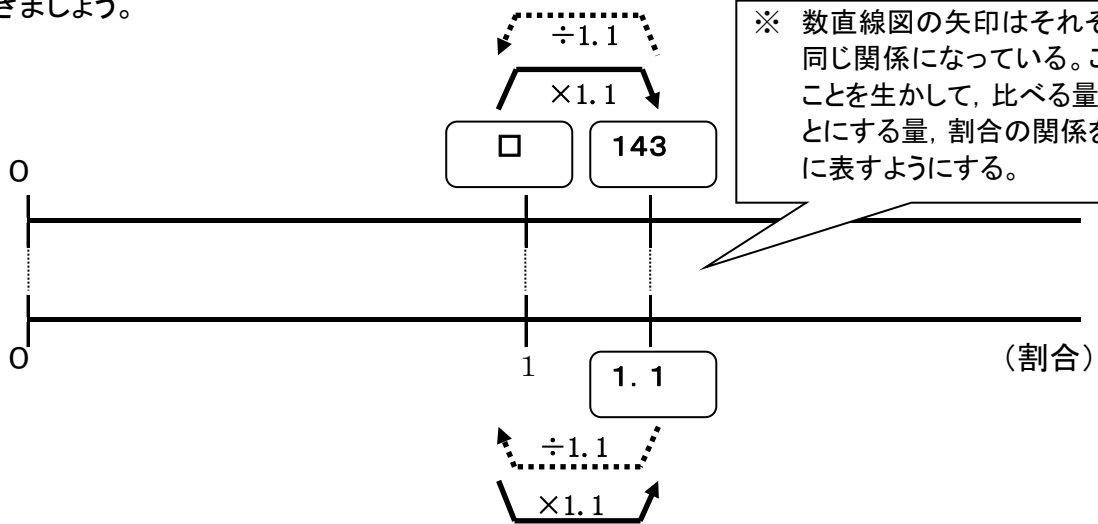
※ 「増量後の重さ」と「143g」のどちらかが書かれていれば可

(2) 10%増量したときの割合を求めましょう。

(式) $1 + 0.1 = 1.1$

答え 1.1

(3) この問題の関係を図に表します。下の数直線図を完成させましょう。求める答えのところには、□を書きましょう。



(4) もとの量を求めましょう。

(式) $\square \times 1.1 = 143$

$\square = 143 \div 1.1$

別解 $143 \div 1.1 = 130$

答え 130g

ワークシート②

(練習問題)

スニーカーを定価の40%引きで買ったなら、1800円でした。
このスニーカーの定価はいくらでしょう。

