

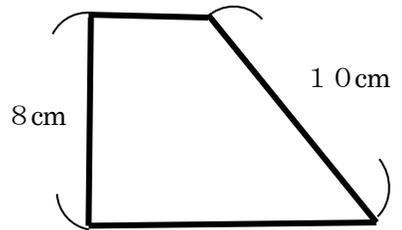
プラスワンチャレンジ解答と解説

6年 比とその応用

32 cmの針金で右のような台形を作りました。

上底と下底の比は2 : 5です。上底は何cmですか。

1つ選んで○をつけ、その理由を下の□に、比を使ってかきましょう。



- ① () 2 cm ② (○) 4 cm ③ () 8 cm (50点)

選んだ理由 (50点)

はじめに、まわりの長さから上底と下底ではない2辺の長さをひくと、 $32 - (8 + 10) = 14$ になり、上底と下底をたした長さが14 cmだとわかる。上底と下底の比は2 : 5なので、上底と下底をたした長さの比は $2 + 5 = 7$ になる。上底の長さを x cm とすると、 $x : 14 = 2 : 7$ になり、14は7の2倍なので、2も2倍にして $2 \times 2 = 4$ になる。したがって上底の長さは4 cmだということがわかる。



解説 問題文に比を使ってとかいてあるので、理由の中に「2 : 5」など

の比がでてない人は10点減点とします。問題文をよく読むことが大切です。とはいえ、式や言葉や図を使って説明することがじょうずになり、書いている量も増えてきています。立派ですよ。今回は、図をかいて説明した人や言葉と式と両方書いた人、全体 : 上底など比についても言葉で説明した人などがプラス点です。上底の長さ^{せきたかかず}と下底の長さ^{こうけん}をたした14や、全体の比を表す7などの数を、説明をしないで使ってしまった人はいませんか。

問題文にない数は説明してから使うようにしましょう。右上の数学者は、日本の^{せきたかかず}関孝和という人です。江戸時代に円周率などについて研究し、日本独自の^{どくじ}「和算」^{わさん}の発展に貢献しました。日本にも素晴らしい数学者がいたんですね。