

プラスワンチャレンジ^{かいとう}解答と^{かいせつ}解説 4年 2けたでわるわり算

こどもまつりの準備のために、リボンを4m買いました。

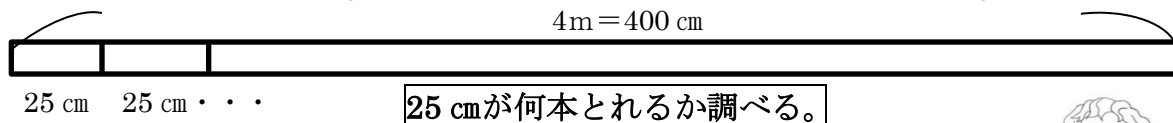
このリボンを25cmずつ切ると何本になりますか。



この問題を解く式は、次のうちどれでしょう。1つ選んで○をつけ、その式を選んだ理由を、図や式、ことばなどを使って下の□にかきましょう。

- ① () $25 \div 4$ ② (○) $400 \div 25$ ③ () 4×25 (50点)

選んだ理由 (50点) 4mと25cmでは、^{たんい}単位が^{ちが}違うので、cmにそろえると、 $4m = 400\text{ cm}$ になる。25cmずつ切っていくので、400cmから25cmが何本とれるか調べるには、わり算になる。したがって、 $400 \div 25$ の式でもとめられる。



解説

この問題の場合、式を考えるポイントが2つあります。1つ目は、

何算になるかです。問題文をよく読むと、全部の長さがわかっていて、25cmずつ切っていくので、わり算だということがわかります。2つ目は単位をそろえることです。4mと25cmをそのまま比べることはできないので、 $4m = 400\text{ cm}$ になおす必要があります。この2つのポイントが両方かいてあると説明で50点とれます。また、図をかいた人は+10点、「まず、だから」などの言葉を使って説明した人は+5点というようにプラス点をつけてみると得点が増えますね。 $25 \div 4$ と 4×25 が違うからまん中の $400 \div 25$ があると答えた人がいましたが、他の2つがちがうからといってまん中があっているとは限りません。 $400 \div 25$ がよいと思う理由もしっかりかくようにしましょう。ところで、解説に出てくる数学者、今回は古代ギリシャのアルキメデスという人です。円のまわりの長さ^{こだい}や面積^{めんせき}をもとめる時に必要な円周率^{えんしゅうりつ}(3.14)というものなどを研究した人です。