

たのしく学ぶ

ひらめき! やるきメダル

執筆・神崎啓史(麻布個人指導会) / 題字イラスト・TOA

低・中学年からチャレンジ

中・高学年にオススメ

高学年もガンバレ



私と
いっしょに
考えてね



君は
解ける
かな?



ヒントも
見ながら
挑戦しよう

7

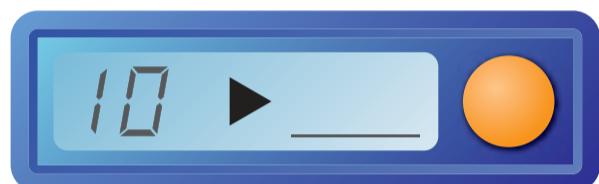


左に数を入力してボタンをおすと、ある計算をした結果を右に表示するふしぎな計算機があるよ。10を入力してボタンをおすとき、表示される数は何かな。

例



問



例

「3を入れると10」
「4を入れると17」
「5を入れると26」が
それぞれ表示されるんだね

3個の例から

どんな計算をしているのか
推理するんだ



7

こたえ 101

例を見ると、どれも左(もとの数)よりも右(計算した結果の数)のほうが大きいですね。たし算にしては数の増えかたが同じではないので、かけ算がふくまれているのではないかと推理できます。

何をかけているのかさぐるため、右の数を左の数でわると、
 $10 \div 3 = 3$ あまり1
 $17 \div 4 = 4$ あまり1
 $26 \div 5 = 5$ あまり1

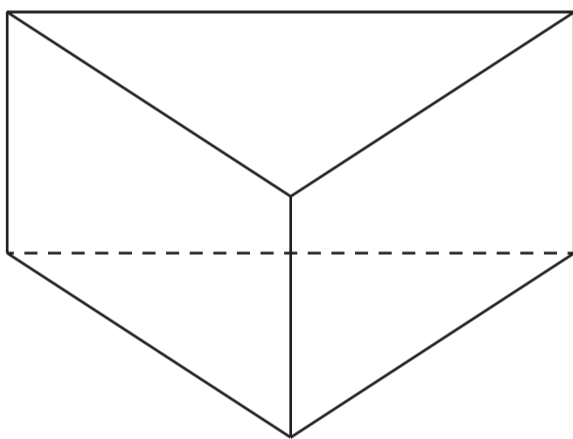
どうやら決まりが見つかりましたね。この計算機は、もとの数に、それと同じ数をかけて、1をたした結果を表示しているようです。

もとの数を□として、式であらわすと「 $\square \times \square + 1$ 」のようになります。

2



ア~ウの中から、組み立てると上の立体図形と同じ形ができるものをひとつ選ぼう。

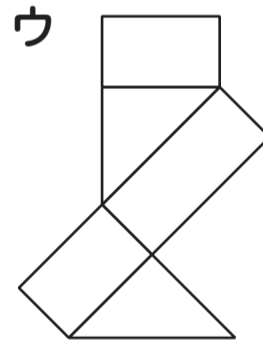
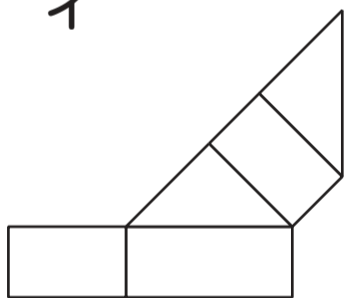
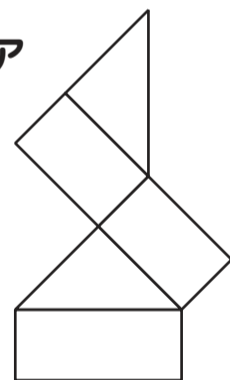


組み立てるといのは
まわりの線にそって 切りぬいて
中の線にそって 折ることだよ
言うまでもなかったかな

ア

イ

ウ



2

こたえ
イ

ア~ウを組み立てるとき、はなれている辺どうしがどのように重なるかを考えます。ことなる長さの辺が重なると、面がみだしたり、ほかの辺が重ならなくなったりします。

問題の上の図のように、立体図形を見たままがく図を「見取り図」といいます。かげになって見えないところは点線などであらわします。

ア~ウのように、立体図形を辺にそって切りひらいた図を「展開図」といいます。展開図を組み立てると、もとの立体図形ができます。

◇次回は10月3日(月)に掲載予定です。

頭の中だけで考えるのに
慣れていない人は
図を大きくコピーして
実際に切って作ってみるのじゃ

