



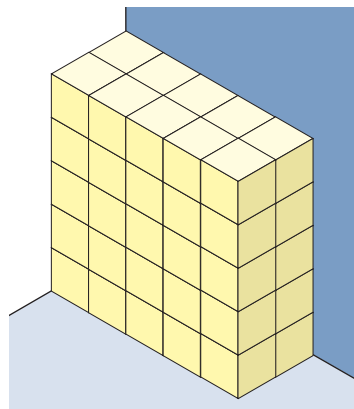
立体図形の素材を使って、3つの数のかけ算の習熟をはかります。また、いろいろな解き方について、式をよんでどう考えたか図を選んだり説明したりすることで、多様なものの見方を養います。高学年で学習する、立体図形の体積の理解につながることもねらっています。

規則性 保存性 因果性

### もんだい 問題1

つぎのようにつみ木がならんでいます。つみ木の数をしきで表してもとめましょう。

(1)



1だんの数は、 $2 \times \square = \square$  こ。

つみ木は  $\square$  だん つんであるので、

$\square \times \square = \square$  こ。

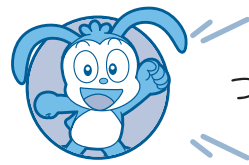
これを1つの式で表すと

しき式

$\square \times \square \times \square = \square$

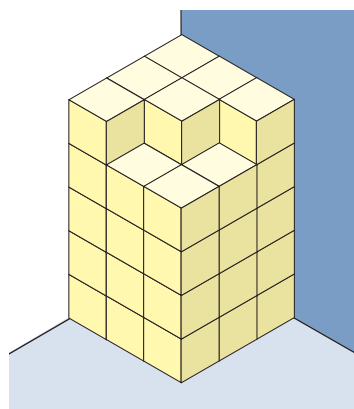
答え

[ ]



つみ木の数を、3つの数のかけ算で求められたね。

(2)



ばらのつみ木がいちばん上に  $\square$  こある。

その下のつみ木は、

$\square \times \square \times \square = \square$  こ

これを1つの式で表すと

しき式

$\square \times \square \times \square + \square = \square$

答え

[ ]

### もんだい 問題2

つぎの式で、つみ木の数をもとめました。それぞれ、どのつみ木の数をもとめたのでしょうか。□ からえらんで記号で答えましょう。

(1)  $3 \times 3 \times 3 + 1 = 28$

[ ]

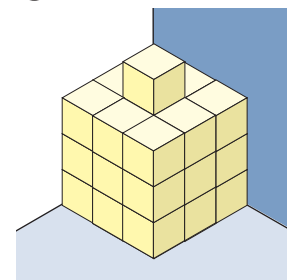
(2)  $3 \times 3 \times 2 - 1 = 17$

[ ]

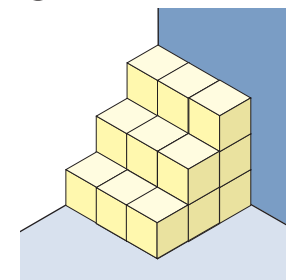
(3)  $3 \times 3 + 3 + 1 = 13$

[ ]

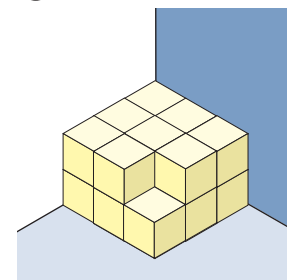
あ



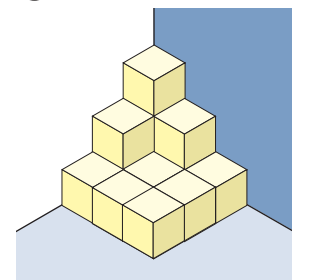
い



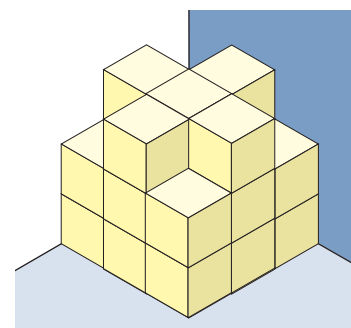
う



え



### もんだい 問題3



ちかさんは、つぎのような式で、つみ木の数をもとめました。どのように考えたか説明しましょう。

●ちかさんの考えた式

$3 \times 3 \times 3 - 4 = 23$

[ ]



しき式から考え方がよみとれたらすごいよ!