

Challenge

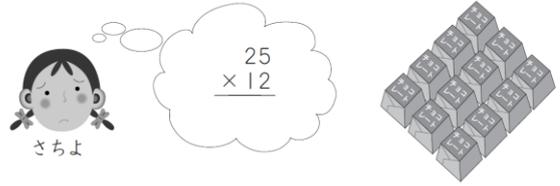
5年 算数

チャレンジ問題 11月 ②

(月 日)

名前

1 1個25円のチョコレートを12個買います。代金は何円になるかを求めます。そこで、さちよさんは、筆算をしようとした。



それを聞いて、たかしさんとえつ子さんは、筆算をしないで 25×12 をかんたんに求めるくふうを思いつきました。



たかし

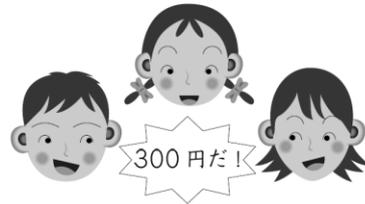
12は 4×3 になります。
はじめに、 25×4 を計算し、
100になります。
次に、100を3倍し、
 100×3 で計算して、
答えは300になります。



えつ子

25×12
 $= 25 \times (4 \times 3)$
 $= (25 \times 4) \times 3$
 $= 100 \times 3$
 $= 300$

次に、さちよさんは、28個のときの代金は何円になるかを求めようとしています。たかしさんかえつ子さんのどちらかのやり方で 25×28 をくふうして計算しましょう。計算のくふうを、言葉や式を使って書きましょう。たかしさん または、えつ子さんに○をしてから書きましょう。



たかしさん

・

えつ子さん

のやりかた

たかしさん	・	えつ子さん	のやりかた

Challenge

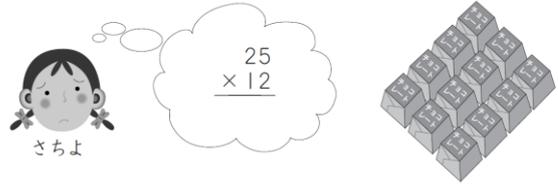
5年 算数

チャレンジ問題 11月 ②

(月 日)

名前	解答
----	----

1 1個25円のチョコレートを12個買います。代金は何円になるかを求めます。そこで、さちよさんは、筆算をしようとした。



それを聞いて、たかしさんとえつ子さんは、筆算をしないで 25×12 をかんたんに求めるくふうを思いつきました。

たかし



12は 4×3 になります。
はじめに、 25×4 を計算し、100になります。
次に、100を3倍し、 100×3 で計算して、答えは300になります。

えつ子



$$25 \times 12$$

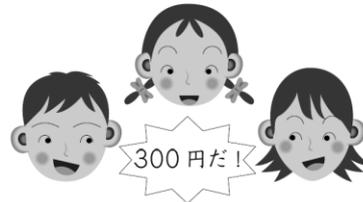
$$= 25 \times (4 \times 3)$$

$$= (25 \times 4) \times 3$$

$$= 100 \times 3$$

$$= 300$$

次に、さちよさんは、28個のときの代金は何円になるかを求めようとしています。たかしさんかえつ子さんのどちらかのやり方で 25×28 をくふうして計算しましょう。計算のくふうを、言葉や式を使って書きましょう。たかしさん または、えつ子さんに○をしてから書きましょう。



たかしさん	えつ子さん	のやりかた
<p>(正答例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ たかしさんに○をした場合 28は4×7になります。 はじめに、25×4を計算し、100になります。 次に、100を7倍し、100×7で計算して、答えは700になります。 ・ えつ子さんに○をした場合 $25 \times 28 = 25 \times (4 \times 7)$ $= (25 \times 4) \times 7$ $= 100 \times 7$ $= 700$ 		
		$25 \times 4 = 100$ になり、計算しやすくなることから、28を 4×7 に直して計算の工夫をします。

(参考) 過去の調査における正答率

問題番号	調査の名称 (実施学年)	正答率 (%)
1	平成 19 年度全国学力・学習状況調査 (6 年) 一部改訂	59.0 (記述)

※正答率は6学年で記述する形式

(参考) 解答類型及び過去の調査における反応率 (6 学年)

- ◎ … 解答として求める条件をすべて満たしている正答
- … 設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答

問題番号	解答類型	反応率 (%)	自校の反応率	正答
1	(正答の条件) 次の①, ②, ③のすべてを書いている。 ① 乗法の結合法則の表現 ② 28 を 4×7 とみていること ③ 25 を 5×5 に分解せずに, $25 \times 4 = 100$ としていること ~~~~~ (正答例) ・ 28 は 4×7 になります。 はじめに, 25×4 を計算し, 100 になります。 次に, 100 を 7 倍し, 100×7 で計算して, 答えは 700 になります。 ・ $25 \times 28 = 25 \times (4 \times 7)$ $= (25 \times 4) \times 7$ $= 100 \times 7$ $= 700$			
1	①, ②, ③のすべてを書いているもの	55.7		◎
2	28 を 2×14 とみて, 25 を 5×5 に分解せずに①を書いているもの	0.5		○
3	①を書いているもの	2.8		○
4	類型 1 から類型 3 の計算の工夫を書いているが, 式の表現や計算に誤りがあるもの	3.2		
5	25×28 を筆算で計算しているもの (筆算の考えを用いて計算しているものも含む)	4.7		
6	② を書いているが, 計算の過程を書いていないもの 25×4 を用いることを書いているが, 計算の過程を書いていないもの	4.3		
9	上記以外の解答	19.7		
0	無解答	9.2		

※上記は全国学力・学習状況調査における 25×32 の計算での記述式の解答類型と反応率をもとにして作成。