



個別指導塾フォルテ

×



算数

3年生

第8節

大きい数のかけ算

【例題1】
(何十) × 1ケタ、(何百) × 1ケタの計算をしよう!

ゼルビーは、1こ70円の消しゴムを3個買いました。
代金はいくらになりますか。

解き方 [A~Cをうめてみよう]

代金をもとめる式は 70×3 です。
70は10の7こ分の数なので、「 10×7 」と表せます。
そうすると、もとめる式は「 $10 \times (A) \times 3$ 」となります。
この式から、 $(A) \times 3 = (B)$ より、10が(B)こあると考えることができます。
10が(B)こなので、答えは(C)円となります。



答え

[A]7 [B]21 [C]210

【例題2】2ケタ×1ケタ、3ケタ×1ケタのかけ算の筆算をマスターしよう!

① 32×4 ② 153×2

解き方

①

$\begin{array}{r} 32 \\ \times 4 \\ \hline \square \end{array}$	→	$\begin{array}{r} 32 \\ \times 4 \\ \hline \square \square 8 \end{array}$
<p>一の位から計算する。 「4×2」の答えを一の位に書く。</p>		<p>次に「4×3」の答えを百の位、十の位に書く。</p>

②

$\begin{array}{r} 153 \\ \times 2 \\ \hline \square \end{array}$	→	$\begin{array}{r} \square \\ 153 \\ \times 2 \\ \hline \square 6 \end{array}$	→	$\begin{array}{r} + 1 \\ \square 153 \\ \times 2 \\ \hline \square 06 \end{array}$
<p>計算の順番は2ケタ×1ケタの時と同じ。 まず「2×3」の答えを一の位に書く。</p>		<p>次に、「$2 \times 5 = 10$」を計算し、「0」を十の位に書く。 「1」は百の位にくり上げる。</p>		<p>最後に、「2×1」を計算する。そして、その答えに先ほどくり上げた1を足して、百の位に書く。</p>

答え

①128 ②306

大きい数のかけ算を用いて、サッカー選手の練習にかんするいろいろな数をもとめましょう。

(1)あるサッカー選手が、200mの走りこみを6セット行いました。この選手は合計何m走りこみを行いましたか。

💡【例題1】を参考に考えてみよう！

(2)あるサッカー選手が、スクワットを1セット25回で計5セット行いました。この選手は全部で何回スクワットをしましたか。筆算を用いてもとめましょう。

💡【例題2】を参考に考えてみよう！

(3)あるサッカー選手が、リフティングを1セット140回で計7セット行いました。この選手は全部で何回リフティングをしましたか。筆算を用いてもとめましょう。

💡【例題2】を参考に考えてみよう！



(1)

答え
(1)

(2)

(2)

(3)

(3)

【コラム】 計算を工夫しよう！ ①

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$$

みんなは、この問題をどのように計算するかな？

一番前の数字から順に足していくという人もいると思うけど、その方ほうだと少しめんどうだよね。
そこで、足し算にかんするあるほうそくを使うことによって、よりかんたんに計算することができるよ！

足し算のほうそく：「計算の順番を入れかえても、答えは変わらない」

足し算では、前から順に計算しなくても、答えが変わらないようになっているんだ。

では、実さいに計算してみよう！

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$$

$$= \underline{1 + 10} + \underline{2 + 9} + \underline{3 + 8} + \underline{4 + 7} + \underline{5 + 6}$$

$$= 11 + 11 + 11 + 11 + 11$$

$$= 11 \times 5$$

$$= 55$$

このように、計算の順番を入れかえて、11をたくさん作ることによって、かんたんに計算できたね。



【コラム】 計算を工夫しよう！ ②

そして、このほうそくはかけ算でも使用できるよ！

たとえば、 $5 \times 977 \times 2$ を計算してみよう。

前から計算すると、ふくざつな筆算がひつようになって、少しめんどうだね。

そこで、順番を入れかえてみよう。

$$\begin{aligned} &5 \times 977 \times 2 \\ &= 5 \times 2 \times 977 \\ &= 10 \times 977 \\ &= 9770 \end{aligned}$$

このように、ふくざつな筆算をせずに、答えをもとめられたね。

このほうそくを用いて、どのように計算をかんたんにできるか、みんなも考えてみてね。



サッカーの試合では、勝ち点がもらえます。試合に勝てば3点、引き分けなら1点もらえますが、負けると勝ち点はもらえません。これらをふまえて、次の問いに答えましょう。



- (1) FC町田ゼルビアが、20試合で勝利した場合、この20試合によって勝ち点は何点もらえますか。
- (2) FC町田ゼルビアが、24試合で勝利した場合、この24試合によって勝ち点は何点もらえますか。筆算を用いてもとめましょう。
- (3) FC町田ゼルビアは、40試合のうち、17試合で勝ち、12試合で引き分け、11試合で負けました。この時、この40試合によって勝ち点は何点もらえますか。筆算を用いてもとめましょう。

(1)

答え
(1)

(2)

(2)

(3)

(3)