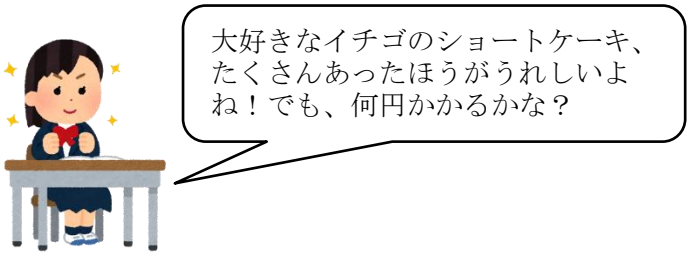
小６算数　文字と式

対象学年	小６	教科	算数	難易度	★☆☆☆
単元	文字と式				
課題	*x（エックス）やy（ワイ）に慣れよう*				
課題の説明	これまでに○や△を使った式を学習しましたね。この単元では、○や△の代わりにxやyを使っていきます。 教科書 26 ページを見て、「x」や「y」をかく練習をしましょう。				
参考資料	わくわく算数６（啓林館）26・27 ページ				

対象学年	小６	教科	算数	難易度	★☆☆☆
単元	文字と式				
課題	１個の値段をx円と考えて、xを使った式をかいてみよう！				
課題の説明	たいすけさんは、おうちの人に、「モンブランを５個買ってきて」と頼まれました。 モンブランおいしいよね！ ①モンブラン５個の代金は、どうやったら求められるかな？言葉の式で表してみよう。 「モンブラン１個の値段」、「５個」、「モンブランの代金」という言葉を使ってみよう。 ②モンブラン１個の値段が○円だったら、５個の代金はどんな式で表すことができるかな？①をヒントにしながらかいてみよう。 「モンブラン１個の値段」、「５個」、「モンブランの代金」のうち、何が○円だったっけ？ ③モンブラン１個の値段がx円だったらどうかな？<u>５個の代金を表す式</u>をxを使って表してみよう。 ①で考えた言葉の式の、どこをxにすればよいのかな？ 				
参考資料	わくわく算数６（啓林館）26・27 ページ				

<table>
<tr><td>対象学年</td><td>小６</td><td>教科</td><td>算数</td><td>難易度</td><td>★☆☆☆</td></tr>
<tr><td>単元</td><td colspan="5">文字と式</td></tr>
<tr><td>課題</td><td colspan="5">x個買ったと考えて、xを使った式をかいてみよう！</td></tr>
<tr><td>課題の説明</td><td colspan="5">ゆきさんは、家族でパーティーをしようと考えて、イチゴのショートケーキをたくさん買おうと考えました。
 

①代金の合計は、どうやったら求められるかな？「ショートケーキ１個の値段」、「個数」「代金の合計」という言葉を使って、言葉の式で表してみよう。

②イチゴのショートケーキの個数が□個だったら、代金の合計はどんな式で表すことができるかな？①をヒントにしながらかいてみよう。

③イチゴのショートケーキの個数がx個だったらどうかな？代金の合計を表す式をxを使って表してみよう。</td></tr>
<tr><td>参考資料</td><td colspan="5">わくわく算数６（啓林館）26・27ページ</td></tr>
</table>

対象学年	小６	教科	算数	難易度	★★☆☆
単元	文字と式				
課題	x と y の関係を式で表そう。				
課題の説明	よしきさんは、チーズケーキを３個買おうと考えています。よしきさんは、言葉の式を使って、「１個の値段」と「３個の代金」の関係を式に表しました。 チーズケーキ３個の代金が知りたいから、 （１個の値段）×（３個）＝（３個の代金）だね！ よしきさんの考えた言葉の式を基にして、１個の値段を x（円）、３個の代金を y（円）としたときの、x と y の関係を式で表しましょう。				
参考資料	わくわく算数６（啓林館）26・27 ページ				

<table>
<tr><td>対象学年</td><td>小６</td><td>教科</td><td>算数</td><td>難易度</td><td>★★☆☆</td></tr>
<tr><td>単元</td><td colspan="5">文字と式</td></tr>
<tr><td>課題</td><td colspan="5">xの値が変わったときのyの値を求めよう。</td></tr>
<tr><td>課題の説明</td><td colspan="5">
　まさしさんは、おこづかいで大好きなチョコケーキを買うことにしました。
　そこで、おこづかいで何個買えるかを調べるために、220 円のチョコケーキをx個買ったときの代金をy円として、xとyの関係を式に表すことにしました。

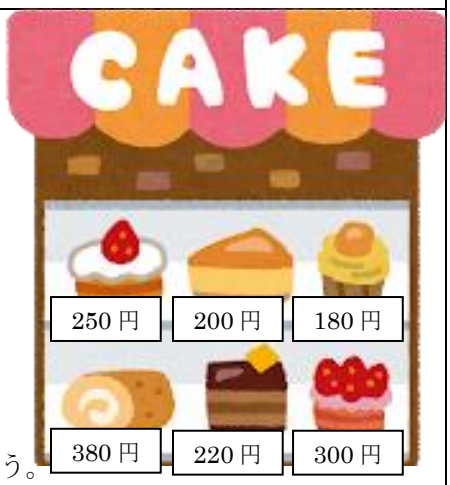
１個の値段、個数、代金はどんな関係になっていたかな？

①xとyの関係を式に表しましょう。

②①の式で、xの値が１、２、３、４、５…と変わると、ｙの値はどう変わりますか。
　下の表にかきましょう。
<table>
<tr><td>x(個)</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>・・・</td></tr>
<tr><td>y(円)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>・・・</td></tr>
</table>

③まさしさんの持っているおこづかいは 700 円でした。まさしさんはチョコケーキをいくつ買うことができますか？
</td></tr>
<tr><td>参考資料</td><td colspan="5">わくわく算数６（啓林館）27・28・29 ページ</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>対象学年</td><td>小６</td><td>教科</td><td>算数</td><td>難易度</td><td>★★★☆</td></tr>
<tr><td>単元</td><td colspan="5">文字と式</td></tr>
<tr><td>課題</td><td colspan="5">xやyを使った式をかき、xの値に対応するyの値を求めよう。</td></tr>
<tr><td>課題の説明</td><td colspan="5">
250 円のイチゴのショートケーキ何個かを、100 円の箱に入れてもらって買います。
イチゴのショートケーキの個数と代金の関係について調べましょう。



①イチゴのショートケーキの個数をx個、全部の代金をy円として、xとyの関係を式に表しましょう。

②①の式で、xの値を２，３，４，…としたとき、それぞれに対応するyの値を求めて表にかきましょう。
<table>
<tr><td>x(個)</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>・・・</td></tr>
<tr><td>y(円)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>・・・</td></tr>
</table>
③2,000 円では、100 円の箱に入れてもらって、250 円のイチゴのショートケーキを何個まで買うことができますか。

教科書 27 ページをみて「xの値」「yの値」「xの値に対応するyの値」という言葉の意味を確認しておくといいですね。

④自分でも問題を作ってやってみましょう。
</td></tr>
<tr><td>参考資料</td><td colspan="5">わくわく算数６（啓林館）27・28・29 ページ</td></tr>
</table>

対象学年	小６	教科	算数	難易度	★★★★
単元	文字と式				
課題	文字を使って表した式の意味を考えよう。				

課題の説明

右の絵で、イチゴのショートケーキ１個の値段を x 円としたとき、次の式は何を表しているか説明しましょう。

① $x \times 6$

② $x + 380$

③ $x \times 3 + 100$

④ $220 + x \times 2 + 100$

⑤ $x \times 4 + 180 \times 3 + 100 \times 2$

⑥ $(x + 200 + 180 + 380 + 220 + 300) \times 2 + 100 \times 2$

自分でも問題を作ってやってみましょう。

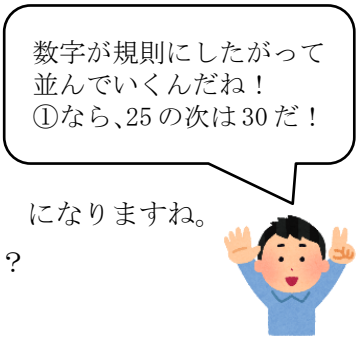
対象学年	小６	教科	算数	難易度	★★★★
単元	文字と式				
課題	数列について考えてみよう。				

課題の説明

ある一定の規則に従って並べられた数の列を数列といいます。

例えば、

①	５	１０	１５	２０	２５	・・・	（５の倍数）
②	２	４	６	８	１０	・・・	（偶数）
③	１	３	５	７	９	・・・	（奇数）



①の数列の a 番目の数を表す式は、５の倍数なので　５× a　になりますね。

では、②や③の数列の a 番目を表す式はどうなるでしょうか？

人の名前のついた数列もあります。

④	１	１	２	３	５	８	１３	２１	３４	・・・(フィボナッチ数列)

この数列は、イタリアで生まれたフィボナッチという人が考えた数列です。

このフィボナッチ数列は、「ひまわり」や「らせん階段」などにも関係している不思議な数列です。さて、どこに数列が隠れているのでしょうか！？

この他にもいろいろな数列がありますよ。調べてみるのもおもしろい！？

自分で新しい数列をつくってみるのもいいかもね。もしかしたら、すごい大発見につながるかも！

参考資料	わくわく算数６（啓林館）35 ページ

対象学年	小６	教科	算数	難易度	★★★★
単元	文字と式				
課題	ガウスに挑戦！				

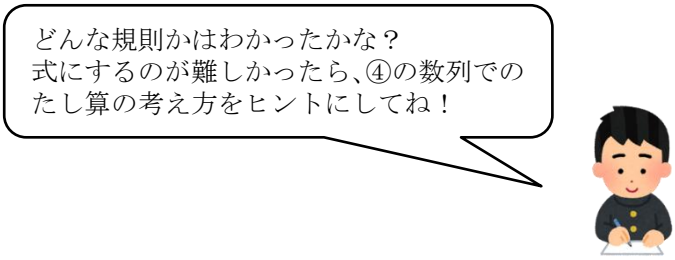
課題の説明

ドイツで生まれたガウスさんは、９才のときに、「１から１００までをたした数」が５０５０になることを、工夫して短時間で求めました。さて、どのような方法で計算したのでしょうか。

というようなことがあったそうです。

では、下の数字の並び（数列）は、どんな規則で並んでいるか分かりますか？
また、 a 番目を表す式が作れますか？

１	３	６	１０	１５	・・・	（？）



参考資料	わくわく算数６（啓林館）35 ページ