



個別指導塾フォルテ

×



算数

5年生

第13節

倍数と約数



公倍数と公約数を理解しよう！

例題

【問題】

Jリーグでは、順位を勝ち点で決めています。
勝ちで3点、引き分けで1点、負けで0点が加算されます。

もし5試合勝ち続けると、
勝ち点はどのように移り変わりますか。

ただし、5試合の前は勝ち点が0であるとしします。

①～⑤をに合う数字を
入れよう！



【解答欄】	1試合目	2試合目	3試合目	4試合目	5試合目
勝ち点	①	②	③	④	⑤

【答え】

①3 ②6 ③9 ④12 ⑤15

解説

答えのように、
3に整数をかけてできる数を
3の倍数 と言うよ！



例題

【問題】

ゼルビアのフィールドプレイヤー26人はみんな練習が大好きです。
練習時間中は、なるべくプレーをしたいです。

そんな選手たちのために、練習メニューを考えるときにグループ分けをします。
選手全員が常に練習に参加できるためには、
何人で1グループになるようにすればいいですか。

考えられる人数を全てあげてください。

解説

26を割り切れる数が、答えになるよ。
ある数を余りなく割り切れる数を、
その数の**約数**と言うよ！



ポイント

「選手全員が練習に参加できる」
ということは、
グループに分けたときに
余る人がいないということだよ！

【答え】

1、2、13、26人

問題

みんなにもっとゼルビーを知ってもらうため、ゼルビー型時計を作りました。

この時計は、15分ごとに時こくを教えてください。

そして、12分ごとにダンスをおどってください。

さて、ちょうど今、時こくを教えながらダンスをおどってくれました。

次に、この2つを同時にするのは、今から何分後でしょう。



おどるおもちゃ
(フラワーロック)

+



時計

=



ゼルビー型時計

解答スペース

ヒント

「時こくを教えながら
ダンスをおどってくれる」のは、
15と12の両方の倍数の
時間ごとだよ！

答え

分後

[コラム] わり算って知ってる？

みなさんは、わり算を知ってますか？

「知ってるよ！」という声が、そこらじゅうから聞こえてきそうな質問ですね。

確かに、学校で習うので知らないという人はいないでしょう。では、少しだけ質問を変えてみましょう。

わり算が2種類あることを知ってますか？

こちらの質問に、「知ってるよ！」とむねを張って答えられる人は、大人でもとても少ないと思います。

$$12 \div 3$$

この式になるような文章問題を2種類作ろうとしてみれば、ピンと来る人もいるでしょう。

例えば、

- ①「12個のアメを3人に配ると、一人いくつですか？」
- ②「12個のアメを3個ずつ配ると、何人に配れますか？」

このように、わり算には、「①一人いくつですか？」のような、**1あたりの量を求める意味**と「②何人に配れるか？」のような、**何セットあるのかを求める意味**があるのです。

わり算が出てきたときに、「どちらの意味なのかな？」ということに気を付けて取り組みましょう！

①の場合



②の場合



問題

7月23日は、太田宏介アンバサダーのたん生日です！
そこで、ゼルビーはサッカーフィールド型のたん生日ケーキを用意しました。

みんなで平等に食べるために、
余りが出ないように、なるべく大きな正方形に切り分けることにしました。

たて108cm、横126cmの四角いケーキだったとき、
切り分けられた正方形のケーキの一辺の長さは何cmですか。

解答スペース



7月23日で
37才になったよ！

ヒント①

「余りが出ないように分ける」
ということは、
割り切れるということ！

ヒント②

たての108cmも
横の126cmも割り切れる数って、
どんな数かな？

答え

cm



個別指導塾フォルテ

×



算数

答え合わせ

5年生

第13節

倍数と約数



公倍数と公約数を理解しよう!

基本をマスターしよう！

問題

みんなにもっとゼルビーを知ってもらうため、ゼルビー型時計を作りました。

この時計は、15分ごとに時こくを教えてください。

そして、12分ごとにダンスをおどってくれます。

さて、ちょうど今、時こくを教えながらダンスをおどってくれました。

次に、この2つを同時にするのは、今から何分後でしょう。



解答スペース

15の倍数は、15、30、45、60、75...

12の倍数は、12、24、36、48、60...

時こくを教えるのとダンスを同時にするときなので、両方の倍数である60分後になる。

ヒント

「時こくを教えながらダンスをおどってくれる」のは、15と12の両方の倍数の時間ごとだよ！

答え

60

分後

問題

7月23日は、太田宏介アンバサダーのたん生日です！
そこで、ゼルビーはサッカーフィールド型のたん生日ケーキを用意しました。

みんなで平等に食べるために、
余りが出ないように、なるべく大きな正方形に切り分けることにしました。

たて108cm、横126cmの四角いケーキだったとき、
切り分けられた正方形のケーキの一辺の長さは何cmですか。

解答スペース

108の約数は、1,2,3,4,6,9,12,18,27,36,54,108。

126の約数は、1,2,3,6,7,9,14,18,21,42,63,126。

正方形かつ、なるべく大きくなるように分けたいので、
108と126両方の約数で最大の18cmが答えになる。



7月23日で
37才になったよ！

ヒント①

「余りが出ないように分ける」
ということは、
割り切れるということ！

ヒント②

たての108cmも
横の126cmも割り切れる数って、
どんな数かな？

答え

18 cm