



個別指導塾フォルテ

×



算数

5年生

第17節

単位量あたりの大きさ

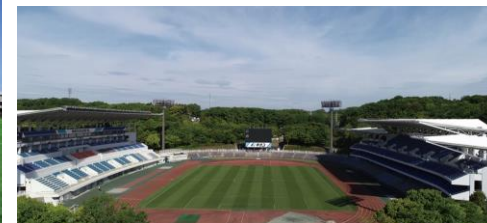


単位量あたりの大きさを利用できるようになるう！

例題

■ 混みぐあいを比べよう

ゼルビアの選手たちが、「町田シバヒロ」と「町田GIONスタジアム」でサッカースクールを開き、開きをすることになりました。町田シバヒロは6500㎡の広場に130人が、町田GIONスタジアムは9200㎡の広場に138人が集まりました。どちらの方が混んでいるといえますか。



混みぐあいを考えるときは、**1㎡あたりに何人いるか**という「**単位数あたりの大きさ**」を比べることで判断することができます。

解き方 [A]~[C]をうめてみよう

1㎡あたりの人数は

町田シバヒロは $130 \div 6500 =$ [A] 人

町田GIONスタジアムは $138 \div 9200 =$ [B] 人

よって [C] の方が混んでいるといえる。

答え

[A] 0.02 [B] 0.015 [C] 町田シバヒロ

補足



1人あたり何㎡の校庭を使えるかを計算しても、混みぐあいを調べることができます。よゆうのある人は考えてみましょう。

セルビアの選手たちは、2つのグループに分かれて練習をすることにしました。

グラウンドも、グループの人数に応じて2つに分けます。

ナサンホ選手のグループは、15人で3000㎡を使うことになりました。

相馬選手のグループは、20人であったことが分かっています。

(1) ナサンホ選手のグループは一人あたり何㎡グラウンドを使うことができますか。

(2) ナサンホ選手のグループと、一人あたりが使えるグラウンドの大きさが

同じになるようにしたとすると、相馬選手のグループは全部で何㎡使うことができますか。



計算スペース

答え

(1)

(2)

【コラム】 日常での単位数あたりの大きさ

単位数あたりの大きさは日常生活の中でもよく使用されています。

例えば、スーパーにお買い物に行ったとき、お肉売り場などで、「100gあたり～円」という表記を目にします。

また、天気予報を見ていれば、「1時間あたりの雨量が～mm」のように表現されています。他にも、自動車のCMで、燃費が「1Lあたり～km」と表記されているのを見たことがある人もいるかもしれません。



なぜ、日常の中でこのように単位数あたりの大きさが使われるのでしょうか。

それは、**比べるのに便利だから**です。

例えばスーパーで1000円のお肉が2種類売っていたとしましょう。値段は同じですが、これだけではどちらが『お得』なのか判断できません。

では、片方のお肉は「100gあたり500円」もう一方は「100gあたり200円」と書いてあったらいかがでしょうか。

どちらが『お得』なのかすぐに判断することが出来ますね。

このように**比べる必要があるときに、単位数あたりの大きさを使うことが多い**です。

日常生活で使われる「単位数あたりの大きさ」をさがしてみよう。

ゼルビーは毎朝、3000mを20分かけてジョギングしています。
一方、荒木選手は毎朝、5000mを25分かけてジョギングしているそうです。

(1)ゼルビーは1分あたり何mの速さで走っていますか。

(2)荒木選手は1分あたり何mの速さで走っていますか。

(3)ゼルビーと荒木選手ではどちらの方が速く走っているということが出来ますか。

計算スペース



「1分あたり何m進めるか」のことを「分速」といい、速さを表すときに使われるよ！
つまり、速さとは「単位時間あたりに進めるきより」だと言えるね！



答え

(1)

(2)

(3)



個別指導塾フォルテ

×



算数

答え合わせ

5年生

第17節

単分量あたりの大きさ

セルビアの選手たちは、2つのグループに分かれて練習をすることにしました。

グラウンドも、グループの人数に応じて2つに分けます。

ナサンホ選手のグループは、15人で3000㎡を使うことになりました。

相馬選手のグループは、20人であったことが分かっています。

(1) ナサンホ選手のグループは一人あたり何㎡グラウンドを使うことができますか。

(2) ナサンホ選手のグループと、一人あたりが使えるグラウンドの大きさが

同じになるようにしたとすると、相馬選手のグループは全部で何㎡使うことができますか。



計算スペース

(1)

$$3000\text{m}^2 \div 15 = 200\text{m}^2$$

(2)

相馬選手のグループが使えるグラウンドの大きさを□とすると

$$\square \div 20 = 200$$

となるので、□は $200 \times 20 = 4000$

答え

(1) 200m^2

(2) 4000m^2

ゼルビーは毎朝、3000mを20分かけてジョギングしています。
一方、荒木選手は毎朝、5000mを25分かけてジョギングしているそうです。

(1)ゼルビーは1分あたり何mの速さで走っていますか。

(2)荒木選手は1分あたり何mの速さで走っていますか。

(3)ゼルビーと荒木選手ではどちらの方が速く走っているということが出来ますか。

計算スペース

(1)
 $3000 \div 20 = 150$

(2)
 $5000 \div 25 = 200$

(3)
ゼルビーは1分間に150m
荒木選手は1分間に200m
よって、荒木選手のほうが速く走っている



「1分あたり何m進めるか」のことを「分速」といい、速さを表すときに使われるよ！
つまり、速さとは「単位時間あたりに進めるきより」だと言えるね！



答え

- (1) 150m
(2) 200m
(3) 荒木選手