



個別指導塾フォルテ

×



算数

5年生

第9節

小数のかけ算

小数の掛け算の仕方をマスターしよう！

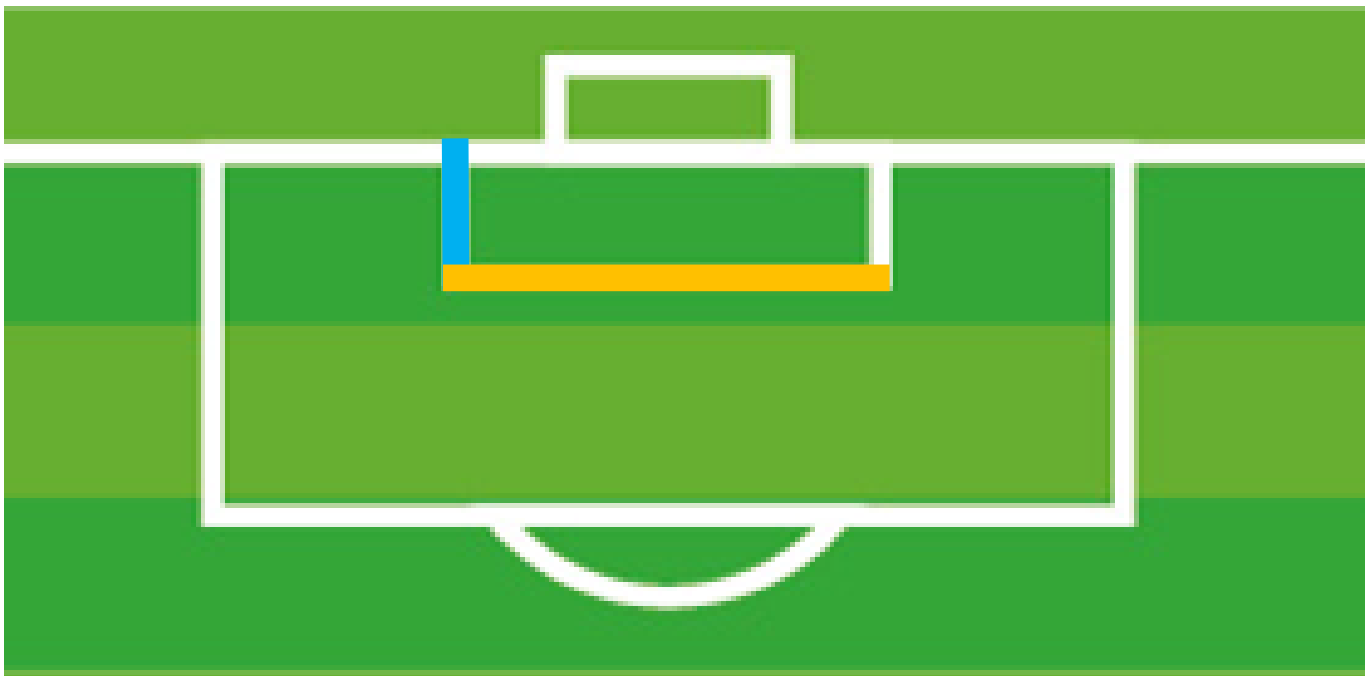


【例題】小数のかけ算のやり方を学習しよう！

サッカーグラウンドのゴールエリアはたての長さが約5.5m、
横の長さが約18.32mの長方形となっています。
ゴールエリアの面積を求めましょう。



小数のかけ算をするときは、
整数として計算したあとに
小数点の位置を考えるよ。





【解き方】[A]~[D]を埋めてみよう！

長方形の面積は、たての長さ×横の長さで求められる。

よってゴールエリアの面積を求める式は 5.5×18.32 となる。

5.5 は 55 の [A] 倍、 18.32 は 1832 の [B] 倍と考えられます。

そのため、面積を求める式は

$$5.5 \times 18.32$$

$$= 55 \times \frac{1}{10} \times 1832 \times \frac{1}{100}$$

$$= 55 \times 1832 \times \frac{1}{1000}$$

$$= [C] \times \frac{1}{1000}$$

$$= [D] \text{ m}^2$$



$\frac{1}{10}$ 倍する時は、小数点を左に1個、

$\frac{1}{100}$ 倍するときには、小数点を左に2個、

$\frac{1}{1000}$ 倍するときには、**小数点を左に3個**

動かせばいいんだったね！

【答え】

[A] $\frac{1}{10}$

[B] $\frac{1}{100}$

[C] 100760

[D] 100.76

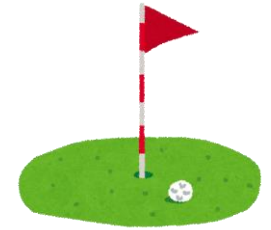
サッカーグラウンドのペナルティエリアは、たての長さが約 16.5m 、
横の長さが約 40.32m の長方形となっています。
ペナルティエリアの面積は何 m^2 ですか？

【計算スペース】



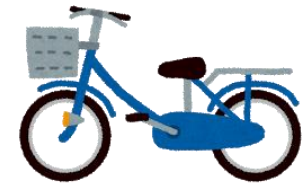
【コラム】サッカーで使われる単位

ゴールエリアはたてが約5.5メートル、横が約18.32m、
ペナルティエリアはたてが約16.5m、横が約40.32mとされています。
どうして、このような中途半端な数が使われているのでしょうか？



ヤード: ゴルフ

実は、ゴールエリアはたてが6ヤード、横が20ヤード、
ペナルティエリアはたてが18ヤード、横が44ヤードと定められています！
そして、**1ヤードは約0.915m**だからだそうです。



ヤードは長さを表す単位で、サッカーの他にはゴルフなどで使われています。

インチ:

日常生活の中では、メートルやヤード以外にも、
フィートや**インチ**など、様々な長さの単位が使われています。



どんな単位がどんな場面で使われているか、調べてみよう！

色々な単位があるんだね！

フィート:

サッカーグラウンドのセンターサークルは、半径が9.15mの円です。
このセンターサークルについて、以下の問いに答えましょう。

① センターサークルの直径は何mですか？ _____



直径はどこかな？



答え

発展 円の周りの長さは **直径×3.14** で求めることができると知ったゼルビーは、
センターサークルの周りの長さを求めることにしました。

② ①の答えを使って、センターサークルの周りの長さを求めましょう。

答え

発展 さらに、円の面積が **半径×半径×3.14** で求めることができると知ったゼルビーは、
センターサークルの面積を求めるために、下の式を作りました。

③ 下の式を計算して、センターサークルの面積を求めましょう。

$$9.15 \times 9.15 \times 3.14$$

答え