



個別指導塾フォルテ

×



算数

4年生

第19節

面積

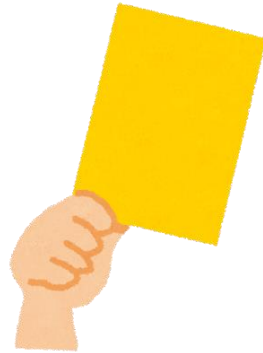


広さの表し方と計算方法を学ぼう!

【例題1】

長方形の面積を求めよう!

たてが10cm、横が7cmのイエローカードがあります。このイエローカードの面積を求めましょう。



■とき方

長方形の面積を求める公式は、

(長方形の面積) = (たて) × (横) です。

この公式に数字を当てはめると、

$$10\text{cm} \times 7\text{cm} = 70\text{cm}^2$$

となり、答えが求められます。

答え：70cm²

【例題1】

大きな正方形の面積を求めよう!

FC町田ゼルビアの選手たちが、一辺が40mの正方形のグラウンドで練習をしていました。このグラウンドの面積を求めましょう。



■とき方

①～④に当てはまる数字、☆に言葉を入れてみよう!

部屋やグラウンドのような広いところの面積を表すとき、cm²の単位を使うと数が大きくなってわかりにくくなってしまいます。そこで、m² (平方メートル) という単位を使います。

$$1\text{m}^2 = 1\text{m} \times 1\text{m} = \textcircled{1} \text{cm} \times \textcircled{1} \text{cm} =$$

$$\textcircled{2} \text{cm}^2$$

です。

また、正方形の面積を求める公式は、

(正方形の面積) = (☆) × (☆) です。

この公式に数字を当てはめると、

$$\textcircled{3} \text{m} \times \textcircled{3} \text{m} = \textcircled{4} \text{m}^2$$

となり、求める面積は ④ m²です。

答え：

① 100 ② 10000 ③ 40 ④ 1600 ☆ 一辺

ゼルビーが、FC町田ゼルビアの公式グッズのタオルマフラーを持っていました。サイズをはかってみたところ、たてが20cm、横が1mでした。このタオルマフラーの面積は何 cm^2 でしょうか。



【式】

【答え】



【コラム】いろいろな面積の表し方

面積を表す単位は、「 cm^2 」「 m^2 」の他にもたくさんあるよ!

【 km^2 （平方キロメートル）】

一辺が1kmの正方形の面積を 1km^2 （1平方キロメートル）という。 km^2 は県や町など、広いところの面積を表すのに使われることが多い単位なんだ。

メートルにおきかえて考えると、

$$1\text{km}^2 = 1\text{km} \times 1\text{km} = 1000\text{m} \times 1000\text{m} = 1000000\text{m}^2 \quad \text{と表すことができるね!}$$

【a（アール）】 【ha（ヘクタール）】

一辺が10mの正方形の面積を1a（1アール）といい、一辺が100mの正方形の面積を1ha（ヘクタール）という。この二つの単位は、畑や水田の面積を表すときによく使われているよ。

メートルにおきかえて考えると、

$$1\text{a} = 10\text{m} \times 10\text{m} = 100\text{m}^2$$

$$1\text{ha} = 100\text{m} \times 100\text{m} = 10000\text{m}^2 \quad \text{と表すことができるね!}$$

【クイズ】1haは何aでしょうか？上の式をヒントに考えてみよう！

FC町田ゼルビアのホームスタジアムである、町田GIONスタジアムのサッカーコートのおおよその大きさは、たてが70m、横が110mです。雨上がりのある日、選手たちが練習をしようとスタジアムに来たところ、大きな水たまりができていました。そこで選手たちは、水たまりがある一辺が25mの正方形の部分を実習で使わないことにしました。選手たちが練習で使う（緑色の）部分の面積を求めましょう。

【式】

【答え】

