

定義と性質

直線の垂直・平行の関係

平面における直線の垂直・平行は、2本の直線の位置関係を表しています。

その位置関係を成立させる条件として示されているのが、垂直の場合であれば、「2つの直線が直角に交わる」ということです。この条件を満たしさえすれば、2つの直線は常に垂直の位置関係になるわけです。

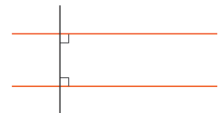
2本の直線が交わってできる角が直角のとき、この2本の直線は垂直であるといえます。



一方、平行は、はじめは「どこまでいっても交わらない2つの直線」として受け止められがちです。平行のイメージからすれば確かにそうですが、この表現では、「どこまでいっても交わらない」という保証を、実証的にも理論的にも得ることができません。

ですから、観点を变えて、垂直の概念を用いて、右のように概念規定をはかっていくことになります。

1本の直線に垂直な2本の直線は平行であるといえます。

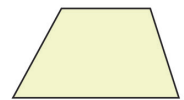


定義と性質

ある形の概念を確立するためには、言語で規定する必要性が生じてきます。この言語による概念規定がいわゆる**定義**です。概念の規定ですので、無駄や無理のない、簡潔にして明確に表現されるものです。

例えば、台形や平行四辺形の場合、右記のような表現がそれにあたります。

向かいあう1組の辺が平行な四角形を**台形**といいます。



向かいあう2組の辺がどちらも平行になっている四角形を**平行四辺形**といいます。



一方、平行四辺形には、「向かいあう2組の辺が平行」という特徴の他に、さまざまな特徴を持ち合わせています。例えば、

- ・向かい合う2つの辺の長さが等しい。
- ・向かい合う2つの角の大きさが等しい。
- ・2本の対角線は互いに他を2等分する。
- ・点対称の形になっている。

などです。これは、平行四辺形の性質です。定義以外に持ち合わせている個々の図形の様々な特徴が、いわゆる図形の**性質**です。



Handwriting practice area with a light yellow background and horizontal dashed lines. It contains two large white rectangular boxes for drawing or writing.