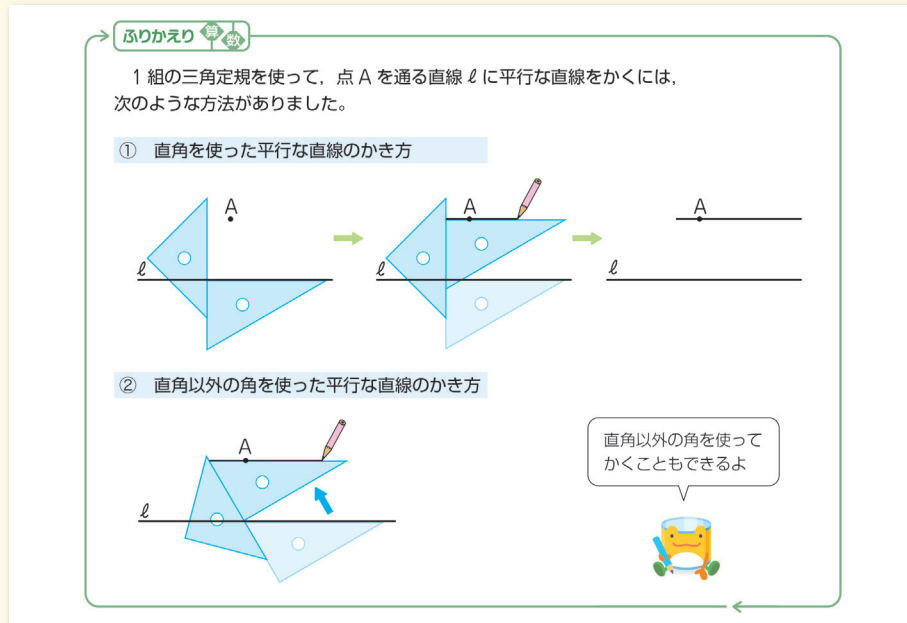


平行と合同

参考 平行の作図

小学校の教科書では、「1本の直線に垂直な2本の直線は平行である」と平行線を定義しています。つまり、同位角が等しい2直線として平行線が定義されているといえます。それをもとに、平行線の作図は下のような方法でなされています。



ただ、この作図は中学1年で学習した定規とコンパスのみを限定使用した作図とはいえません。

ユークリッド「原論」では、「錯角が等しい2直線は平行である」という命題に依拠し、次の手順で行われています。

直線PQと点Aが与えられていて、

直線PQ上に任意の点Bをとる。

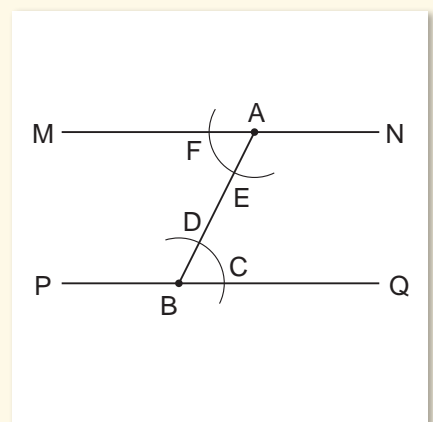
点Aと点Bを結ぶ。

点Bを中心として、適当な半径で円をかく。

点Aを中心として、の円と同じ大きさの円をかく。

コンパスで線分CDの長さをとり、それと同じ長さの線分EFをとる。

点Aと点Fを結ぶことによって、直線PQに平行な直線MNがひける。



あ

2

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ

あ