

## 数の倍換算盤の使用方法について

この教具は、10倍、100倍、1/10倍、1/100倍などを求める際に、中央の数字を置いた板を左や右にスライドさせて視覚的に倍の仕組みを指導する教具です。



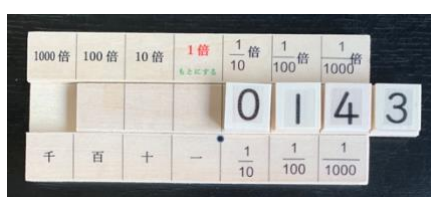
例えば、上の写真の0.143を10倍するときには、中央の数字を置いた板を左に1つスライドさせます。このとき、もとにする1倍の位置にある数字の0を10倍のマスまで動かします。01.43となるので、十の位の位置の0はとります。すると、答えは1.43となります。小数点は、右に1桁動きました。



次に、0.143を100倍します。もとにする1倍の位置になる数字の0を100倍のマスまで動かします。014.3になるので、百の位の0はとります。すると、答えは14.3となります。小数点は、右に2桁動きました。



次に、0.143を1/10倍するときには、中央の数字を置いた板を右に1マス動かします。このとき、もとにする1倍の位置にある数字の0を1/10倍のマスまで動かします。.0143となるので、一の位に数字の0を置きます。すると、答えは0.0143になります。小数点は左に1桁動きました。



次に 0.143 を  $1/1000$  倍するときには、中央の数字を置いた板を右に 3 マス動かします。このとき、もとにする 1 倍の位置にある数字の 0 を  $1/1000$  倍のマスまで動かします。0.143 となるので、一の位と、 $1/10$  の位、 $1/100$  の位にそれぞれ 0 を置きます。すると、0.000143 となります。



「2300 は 100 がいくつ集まった数ですか？」という問いがあります。数の倍換算盤の 3 段目の位に合わせて 2300 の数字ブロックを置きます。「100 がいくつ」は、100 をもとにして考えるので、百の位の数字の 3 を 1 段目の「1 倍もとにする」のマスまで中央の数字を置いた板を動かします。そのまま、3 段目の位のマスの通りに読むと 23 になります。そこで「2300 は 100 が 23 個集まった数」になります。



## 単位換算盤の使用方法について

まずは、25cm8mm を mm に換算する場合は、左下ののように数字を置いて、mm をもとにして読み 258mm と換算します。逆に 258mm を cm,mm に換算する場合も同じように数字を置きます。

次に 25cm8mm を小数を使って cm で表す場合は、右下のように、上から3段目の板をスライドさせて、cm の位置に小数点を合わせます。そして、25.8cm と読みます。



同様に、2km500m を 2500m に換算します。(左下) 逆に 2500m を 2km500m に換算する方法です。Km や m の単位をもとにして数字を読むことで単位換算できます。



また、右下は、2km500m を小数を使って km で表す方法です。上から3段目の板をスライドさせて、小数点を km に合わせます。下から2桁分の0を取って、2.5km と読みます。



次に重さの単位換算です。左下は、6kg267g を g をもとにして読み 6267g と換算することができます。右下は、小数を使って、6kg267g を kg で表す方法です。上から3段目の板をスライドさせて、小数点を kg に合わせます。すると kg をもとにして、6.257kg と読むことができます。



次に、かさの単位換算です。4L を dL に換算します。L のマスの下に4 を置きます。これを 4L と読みます。dL のマスの下に 0 を置きます。dL のマスをもとにして読み 40dL と換算します。



また、4L を mL に換算します。dL から mL までのマスにそれぞれ 0 を置きます。mL のマスをもとにして読み 4000mL と換算します。

