

## 教材2-A-(2)の解答 比例

①『 $y$ が $x$ に比例している関数の変化の様子』の解決のために

$x$	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...	8	...
$y$	...	12	8	4	0	-4	-8	-12	...	-32	...

$y$ が $x$ に比例しているとき、 $x$ の値が2倍、3倍…になるとそれに伴って  
 $y$ の値は **2倍、3倍…** となります。

また、 $y$ が $x$ に比例しているとき、 $x$ と $y$ には、 $y=ax$ の関係が成り立ちます。  
 ただし、 $a=0$ でない定数で、この $a$ を **比例定数** といいます。

$a$ の値を求めるには、表中の $x$ と $y$ の値を式 $y=ax$ に代入します。

例えば $x=1$ 、 $y=-4$ を代入し、 $a$ を求めると  $a =$  **-4** となるので、  
 式は  **$y = -4x$**  となります。

### たしかめよう

①□ 下の表は $y$ が $x$ に比例している関数の変化の様子を表しています。ア、イ、ウを埋めなさい。

$x$	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...	<b>6</b>	...
$y$	...	<b>-6</b>	-4	-2	0	2	4	<b>6</b>	...	12	...

ア **-6** イ **6** ウ **6**

$y$ が $x$ に比例するとき、 $x$ の値が2倍、3倍…になるとそれに伴って $y$ の値は2倍、3倍 … となります。

② 上の表において、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

$y$ が $x$ に比例するとき、変数 $x$ 、 $y$ の間に $y=ax$ の関係が成り立つので、比例定数 $a$ の値を求めるために、 $x=1$ 、 $y=2$ を代入すると $a=2$ となりますよって、 $y=2x$