

教材2-A-(1)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	...
y	...	-9	-6	-3	0	3	6	9	...

x の値が2倍、3倍…になると y の値は 2倍、3倍...となる。

関係式を求めるには、座標の値を関係式 $y=ax$ に代入する方法がある。
 例えば、座標の1点(1, 3)を関係式 $y=ax$ に代入してみよう。

$x=1$ 、 $y=3$ を代入し、比例定数 a を求める。 $a=$ 3

関係式は y=3x

たしかめよう

(1) y は、 x に比例し、 $y=2x$ である。 $x=-1$ 、 $x=3$ に対応する y の値をそれぞれ求めなさい。

$x=-1$ 、 $y=-2$	$x=3$ 、 $y=6$
$x=-1$ を式に代入 $y=2 \times (-1)$ $= -2$ よって $y=-2$	$x=3$ を式に代入 $y=2 \times (3)$ $= 6$ よって $y=6$

(2) y は、 x に比例している様子を表しています。空欄ア～ウにあてまはる数値をそれぞれ求めなさい。

x	...	-9	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...	ウ	...
y	...	ア	...	12	イ	4	0	-4	-8	-12	...	-24	...

ア=36 イ=8 ウ=6

例えば 関係式が $y=-4x$ になることから。
 x が 2倍、3倍になると y が 2倍、3倍になること。