

□ 2乗に比例する関数  $y = ax^2 \Leftrightarrow y$ は $x$ の2乗に比例し,比例定数は $a$

★  $y$ は $x$ の2乗に比例し, $x=2$  のとき $y=12$ です。  
 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

$y = ax^2$ に, $x=2,y=12$  を代入すると,  
 $12 = a \times 2^2$  より, $a=3$   
(答)  $y = 3x^2$

印刷して、紙の上でやってネ!

☺  $y$ を $x$ の式で表しなさい。また,表を完成しなさい。

<p>1 <math>y</math>は<math>x</math>の2乗に比例し, <math>x=3</math>のとき,<math>y=18</math>です。</p> <p><math>y =</math></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td><math>x</math></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td><math>y</math></td><td></td><td></td><td>18</td><td></td><td></td></tr> </table>	$x$	1	2	3	4	5	$y$			18			<p>2 <math>y</math>は<math>x</math>の2乗に比例し, <math>x=-5</math>のとき,<math>y=25</math>です。</p> <p><math>y =</math></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td><math>x</math></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td><math>y</math></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	$x$	1	2	3	4	5	$y$					
$x$	1	2	3	4	5																				
$y$			18																						
$x$	1	2	3	4	5																				
$y$																									
<p>3 <math>y</math>は<math>x</math>の2乗に比例し, <math>x=4</math>のとき,<math>y=8</math>です。</p> <p><math>y =</math></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td><math>x</math></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td><math>y</math></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td></td></tr> </table>	$x$	1	2	3	4	5	$y$				8		<p>4 <math>y</math>は<math>x</math>の2乗に比例し, <math>x=1</math>のとき,<math>y=-3</math>です。</p> <p><math>y =</math></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td><math>x</math></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td><math>y</math></td><td>-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	$x$	1	2	3	4	5	$y$	-3				
$x$	1	2	3	4	5																				
$y$				8																					
$x$	1	2	3	4	5																				
$y$	-3																								
<p>5 関数 <math>y = ax^2</math>で,表のように対応するとき,</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td><math>x</math></td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td><math>y</math></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td></tr> </table> <p><math>y =</math></p>	$x$	-2	-1	0	1	2	$y$					12	<p>6 関数 <math>y = ax^2</math>で,表のように対応するとき,</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td><math>x</math></td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td><math>y</math></td><td>-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p><math>y =</math></p>	$x$	-2	-1	0	1	2	$y$	-4				
$x$	-2	-1	0	1	2																				
$y$					12																				
$x$	-2	-1	0	1	2																				
$y$	-4																								