

1	🕒 Послідовність задано формулою $c_n = 2n + 3$ . Знайдіть $c_{13}$ .										
2	🕒 Серед запропонованих чисел 16, 22, 27, 40, 54 укажіть число, яке є членом послідовності $(x_n)$ , заданої формулою загального члена $x_n = 5n + 2$ .										
3	<p>Послідовність <math>(c_n)</math> задано формулою <math>n</math>-го члена <math>c_n = \frac{3n}{5}</math>. Визначте <math>c_{n+1}</math>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\frac{4n}{5}</math></td> <td><math>\frac{3n+3}{5}</math></td> <td><math>\frac{3n+1}{5}</math></td> <td><math>\frac{3n}{5} + 1</math></td> <td><math>\frac{n}{2}</math></td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	$\frac{4n}{5}$	$\frac{3n+3}{5}$	$\frac{3n+1}{5}$	$\frac{3n}{5} + 1$	$\frac{n}{2}$
А	Б	В	Г	Д							
$\frac{4n}{5}$	$\frac{3n+3}{5}$	$\frac{3n+1}{5}$	$\frac{3n}{5} + 1$	$\frac{n}{2}$							
4	<p>Послідовність задано формулою <math>n</math>-го члена <math>b_n = \frac{(-1)^n}{n}</math>. Обчисліть значення виразу <math>b_4 + b_5</math>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\frac{1}{20}</math></td> <td><math>\frac{2}{9}</math></td> <td><math>-\frac{1}{20}</math></td> <td><math>\frac{9}{20}</math></td> <td><math>-\frac{9}{20}</math></td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	$\frac{1}{20}$	$\frac{2}{9}$	$-\frac{1}{20}$	$\frac{9}{20}$	$-\frac{9}{20}$
А	Б	В	Г	Д							
$\frac{1}{20}$	$\frac{2}{9}$	$-\frac{1}{20}$	$\frac{9}{20}$	$-\frac{9}{20}$							
5	<p>Послідовність задано формулою <math>c_n = \frac{n+7}{3}</math>. Укажіть номер члена послідовності, який дорівнює 3.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	1	2	3	9	16
А	Б	В	Г	Д							
1	2	3	9	16							
6	<p>Послідовність <math>(b_n)</math> задано формулою <math>n</math>-го члена <math>b_n = 7 \cdot 2^{-n} - 3</math>. Визначте третій член <math>b_3</math> цієї послідовності.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-45</td> <td><math>-2\frac{1}{8}</math></td> <td>-59</td> <td><math>-1\frac{5}{6}</math></td> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	-45	$-2\frac{1}{8}$	-59	$-1\frac{5}{6}$	$\frac{1}{2}$
А	Б	В	Г	Д							
-45	$-2\frac{1}{8}$	-59	$-1\frac{5}{6}$	$\frac{1}{2}$							
7	🕒 Послідовність $(x_n)$ задано рекурентною формулою $x_{n+1} = 4x_n + 1$ , а $x_1 = -1$ . Знайдіть $x_2$ .										
8	🕒 Знайдіть третій член послідовності $(a_n)$ , якщо $a_1 = -3$ , $a_{n+1} = a_n^2 - 2$ .										

9	<p>Залежність кількості <math>x_n</math> зарядних пристроїв на сонячних батареях, проданих в інтернет-магазині протягом одного тижня, від кількості <math>n</math> продавців-консультантів можна виразити формулою <math>x_n = 5n + 10</math>.</p> <p>1. Скільки зарядних пристроїв має бути продано протягом тижня, якщо в магазині працюють 8 продавців?</p> <p>Відповідь: <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>, <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>2. Скільки продавців має працювати в магазині, щоб протягом тижня було продано 300 зарядних пристроїв?</p>
10	<p>Знайдіть четвертий член послідовності, заданої рекурентно:</p> $y_1 = 4; y_2 = -1; y_{n+2} = 3y_{n+1} - 2y_n.$