

ГЕОМЕТРИЧНА ПРОГРЕСІЯ

ВАРІАНТ 2

1	<p>Задано геометричну прогресію (b_n), перший член якої $b_1 = 32$ і знаменник $q = -\frac{1}{2}$. Знайдіть b_4.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-4</td> <td>4</td> <td>-2</td> <td>2</td> <td>-1</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	-4	4	-2	2	-1				
А	Б	В	Г	Д											
-4	4	-2	2	-1											
2	<p>У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_3 = 24$, $b_4 = 12$. Визначте перший член b_1 цієї прогресії.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>36</td> <td>48</td> <td>72</td> <td>96</td> <td>192</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	36	48	72	96	192				
А	Б	В	Г	Д											
36	48	72	96	192											
3	<p>Обчисліть другий член b_2 геометричної прогресії (b_n), якщо $b_1 = -0,25$, $b_4 = 2$.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,5</td> <td>0,25</td> <td>-0,5</td> <td>-1</td> <td>-2</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	0,5	0,25	-0,5	-1	-2				
А	Б	В	Г	Д											
0,5	0,25	-0,5	-1	-2											
4	<p>У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_1 = 32$, $b_2 = 8$. Обчисліть $\frac{b_5}{b_7}$.</p>														
5	<p>Установіть відповідність між завданням (1–3) та правильною відповіддю (А – Д) до нього.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%; text-align: left;"><i>Завдання</i></th> <th style="width: 30%; text-align: left;"><i>Відповідь</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">1 У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_1 = \frac{1}{2}$, знаменник $q = 2$. Знайдіть b_8.</td> <td style="padding: 5px;">А 4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2 У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_4 = -108$, знаменник $q = -3$. Знайдіть b_1.</td> <td style="padding: 5px;">Б 8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3 У геометричній прогресії $(b_n > 0)$ відомо, що $b_1 = \frac{1}{4}$, $b_3 = 16$. Знайдіть знаменник q.</td> <td style="padding: 5px;">В 16</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">Г 32</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">Д 64</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">А Б В Г Д</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Завдання</i>	<i>Відповідь</i>	1 У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_1 = \frac{1}{2}$, знаменник $q = 2$. Знайдіть b_8 .	А 4	2 У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_4 = -108$, знаменник $q = -3$. Знайдіть b_1 .	Б 8	3 У геометричній прогресії $(b_n > 0)$ відомо, що $b_1 = \frac{1}{4}$, $b_3 = 16$. Знайдіть знаменник q .	В 16		Г 32		Д 64		А Б В Г Д
<i>Завдання</i>	<i>Відповідь</i>														
1 У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_1 = \frac{1}{2}$, знаменник $q = 2$. Знайдіть b_8 .	А 4														
2 У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_4 = -108$, знаменник $q = -3$. Знайдіть b_1 .	Б 8														
3 У геометричній прогресії $(b_n > 0)$ відомо, що $b_1 = \frac{1}{4}$, $b_3 = 16$. Знайдіть знаменник q .	В 16														
	Г 32														
	Д 64														
	А Б В Г Д														
6	<p>У геометричній прогресії (b_n) наступний член відноситься до попереднього як 3 : 2. Знайдіть суму шостого і сьомого членів цієї прогресії, якщо п'ятий член $b_5 = 54$.</p> <p>Відповідь: <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></p>														
7	<p>Добуток другого та четвертого членів геометричної прогресії дорівнює 36. Усі члени цієї прогресії є додатними.</p> <p>1. Визначте третій член цієї прогресії.</p> <p>Відповідь: <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></p> <p>2. Визначте перший член цієї прогресії, якщо він удвічі більший за другий її член.</p> <p>Відповідь: <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/><input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></p>														

8	<p>Укажіть <i>ненульове</i> значення x, за якого значення виразів $x - 8$, $3x$ та $6x$ є послідовними членами геометричної прогресії.</p> <p>Відповідь: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	
9	<p>Сума другого та четвертого членів зростаючої геометричної прогресії дорівнює 45, а їхній добуток – 324. Визначте перший член цієї прогресії.</p> <p>Відповідь: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	