ГЕОМЕТРИЧНА ПРОГРЕСІЯ

ВАРІАНТ 2

1 Задано геометричну прогресію (b_n), перший член якої $b_1 = 32$ і знаменник $q = -\frac{1}{2}$. Знайдіть b_4.

А	Б	В	Г	Д
–4	4	–2	2	–1

2 У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_3 = 24$, $b_4 = 12$. Визначте перший член b_1 цієї прогресії.

А	Б	В	Г	Д
36	48	72	96	192

3 Обчисліть другий член b_2 геометричної прогресії (b_n), якщо $b_1 = -0{,}25$, $b_4 = 2$.

А	Б	В	Г	Д
0,5	0,25	–0,5	–1	–2

4 У геометричній прогресії (b_n) відомо, що $b_1 = 32$, $b_2 = 8$. Обчисліть $\frac{b_5}{b_7}$.

5 Установіть відповідність між завданням (1–3) та правильною відповіддю (А – Д) до нього.

Завдання	*Відповідь*
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 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 $b_5 = 54$.

Відповідь: ☐☐☐☐,☐☐☐

7 Добуток другого та четвертого членів геометричної прогресії дорівнює 36. Усі члени цієї прогресії є додатними.

1. Визначте третій член цієї прогресії.

Відповідь: ☐☐☐☐,☐☐☐

2. Визначте перший член цієї прогресії, якщо він удвічі більший за другий її член.

Відповідь: ☐☐☐☐,☐☐☐

LIVEWORKSHEETS

8	Укажіть *ненульове* значення x, за якого значення виразів $x - 8$, $3x$ та $6x$ є послідовними членами геометричної прогресії. Відповідь: □□□□,□□□	
9	Сума другого та четвертого членів зростаючої геометричної прогресії дорівнює 45, а їхній добуток – 324. Визначте перший член цієї прогресії. Відповідь: □□□□,□□□	

LIVEWORKSHEETS