

**ТЕМА 15. Преобразование логических выражений**  
**Числовая плоскость ВАРИАНТ 1**

1. Для какого наибольшего целого числа  $A$  формула

$$((x \leq 9) \rightarrow (x \cdot x \leq A)) \wedge ((y \cdot y \leq A) \rightarrow (y \leq 9))$$

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любых целых неотрицательных  $x$  и  $y$ ?

2. Сколько существует целых значений числа  $A$ , при которых формула

$$((x < 5) \rightarrow (x^2 < A)) \wedge ((y^2 \leq A) \rightarrow (y \leq 5))$$

тождественно истинна при любых целых неотрицательных  $x$  и  $y$ ?

**ТЕМА 15. Преобразование логических выражений**  
**Числовая плоскость ВАРИАНТ 2**

1. Сколько существует целых значений числа  $A$ , при которых формула

$$((x < 6) \rightarrow (x^2 < A)) \wedge ((y^2 \leq A) \rightarrow (y \leq 6))$$

тождественно истинна при любых целых неотрицательных  $x$  и  $y$ ?

2. Сколько существует целых значений числа  $A$ , при которых формула

$$((x < A) \rightarrow (x^2 < 100)) \wedge ((y^2 \leq 64) \rightarrow (y \leq A))$$

тождественно истинна при любых целых неотрицательных  $x$  и  $y$ ?

## ОТВЕТЫ

	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>В1</b>	<b>99</b>	<b>19</b>
<b>В2</b>	<b>23</b>	<b>3</b>

### Критерии оценивания:

<b>Оценка «5»</b>	выполнены 2 задания правильно
<b>Оценка «4»</b>	выполнено 1 задание правильно
<b>Оценка «2»</b>	ничего не выполнено