Задание 1.

Исчисление высказываний.

Пользуясь определением формулы исчисления высказываний проверить, является ли данное выражение формулой.

Решение. По правилу 1 высказывательные переменные A, B, C являются формулами, следовательно выражение , по правилу 2, является формулой. По правилу 2 выражения и также являются формулами. Следовательно выражения и являются формулами, по правилу 2. Следовательно выражение является формулой и следовательно все выражение является формулой.