



1. Задача о пути максимальной длины в орграфе - это задача о поиске самого длинного пути между двумя вершинами в ориентированном графе.

2. Построить таблицу истинности для формулы: $P \rightarrow \neg Q \vee R$,

P	Q	R	$P \rightarrow \neg Q \vee R$
T	T	T	T
T	T	F	F
T	F	T	T
T	F	F	T
F	T	T	T
F	T	F	T
F	F	T	T
F	F	F	T

3. Упростить выражение $C \cap A \cap \bar{B} \cap \bar{C} \cup (A \cap \bar{B}) \cap (\bar{A} \cup B)$.

Упрощенное выражение будет

$$A \cap \bar{B}.$$

4. Спортсмен делает 5 выстрелов и за каждое попадание по условию соревнований получает право еще на 2 выстрела. Определить число попаданий в цель, если известно, что спортсмен выстрелил 5/9 раз.

Пусть x - количество попаданий в цель. Тогда уравнение будет

$$x + 2 \times (5 - x) = 9,$$

откуда $x = 3$. Таким образом, спортсмен попал в цель 3 раза.