

*Сколько строк будет в
таблице истинности?*

а) $\bar{A} \vee B$

б) $(A \vee B) \wedge \bar{C}$

*Постройте таблицу
истинности*

$$(\bar{A} \vee \bar{B}) \wedge C$$

Упростить:

а) $(\bar{A} \vee B) \wedge \bar{B} =$

б) $A \vee \bar{A} \wedge B \vee C \wedge B =$

в) $(A \vee B) \wedge (A \vee \bar{B}) \wedge C =$

*По заданным ТИ найти
логические выражения и
упростить их*

| <i>A</i> | <i>B</i> | <i>F (A, B)</i> |
|----------|----------|-----------------|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |

| <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>F (A, B, C)</i> |
|----------|----------|----------|--------------------|
| 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

***Постройте логические схемы
по данным логическим
выражениям***

а) $(\overline{A} \vee \overline{B}) \wedge C$

б) $\overline{A} \vee B \vee C$

в) $\overline{A \vee B}$

Задача 1 (вар.1)

В состав экспедиции входят Виталий, Петр и Сергей. На обсуждении распределения обязанностей с руководством проекта были высказаны предположения, что командиром будет назначен Виталий, Петр не будет механиком, а Сергей будет утвержден радистом, но командиром не будет.

Позже выяснилось, что только одно из этих четырех утверждений оказалось верным. Перечислите, кто занял должности командира, механика, радиста, записав подряд без запятых (в указанном порядке) первые буквы соответствующих имен членов экипажа

Задача 2 (вар.1)

**Каково наибольшее целое
число X , при котором истинно
высказывание**

$$(X * (X + 1) > 99) \rightarrow (X * X < 80)$$

Задача 3 (вар.2)

В состав экипажа входят Павел, Леонид и Егор. На обсуждении распределения обязанностей с руководством колонны были высказаны предположения, что командиром будет назначен Павел, Леонид не будет техником, а Егор будет утвержден штурманом, но командиром не будет.

Позже выяснилось, что только одно из этих четырех утверждений оказалось верным. Перечислите, кто занял должности командира, штурмана, техника, записав подряд без запятых (в указанном порядке) первые буквы соответствующих имен членов экипажа.

Задача 4 (вар.2)

**Каково наибольшее целое
число X , при котором
истинно высказывание**

$$(X * (X + 1) > 60) \rightarrow (X * X < 50)$$