

Домашняя работа
«Таблицы истинности»

1. Построить таблицы истинности для следующих выражений.

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 1) $A \& B$; | 4) $A \vee B$; | 7) $\overline{(A \& B)}$; |
| 2) $\overline{A} \& B$; | 5) $A \vee \overline{B}$; | 8) $\overline{(A \vee B)}$; |
| 3) $A \& \overline{B}$; | 6) $\overline{A} \vee \overline{B}$; | 9) $(A \& \overline{B})$. |

2. Разбирается дело Джона, Брауна и Смита. Известно, что один из них нашёл и утаил клад. На следствии каждый из подозреваемых сделал два заявления:

Смит: «Я не делал этого. Браун сделал это».

Джон: «Браун не виновен. Смит сделал это».

Браун: «Я не делал этого. Джон не делал этого».

Суд установил, что один из них дважды солгал, другой дважды сказал правду, третий один раз солгал, один раз сказал правду.

Кто из подозреваемых должен быть оправдан?

3. Алёша, Боря и Гриша нашли в земле старинный сосуд. Рассматривая удивительную находку, каждый высказал по два предположения:

1) **Алеша:** «Это сосуд греческий и изготовлен в V веке».

2) **Боря:** «Это сосуд финикийский и изготовлен в III веке».

3) **Гриша:** «Это сосуд не греческий и изготовлен в IV веке».

Учитель истории сказал ребятам, что каждый из них прав только в одном из двух предположений. Где и в каком веке изготовлен сосуд?