

Домашнее задание по теме: «Высказывания и операции над ними»

1. Пусть A – высказывание «9 делится на 3», B – высказывание «8 делится на 3». Определить значение истинности следующего высказывания: $\neg B \rightarrow \neg A$
2. Пусть A – высказывание «Этот треугольник равнобедренный», B – высказывание «Этот треугольник равносторонний». Прочитайте следующее высказывание: $\neg A \wedge \neg A \vee \neg B$
3. Пусть A – высказывание «Это число - целое», B – высказывание «Это число положительное», C – высказывание «это число простое», D – высказывание «Это число делится на 3». Прочитать высказывание : $A \wedge B \wedge C \vee D$
4. Данное высказывание расчлените на простые и запишите символически:
 - а) «Если в параллелограмме не все углы прямые или не все стороны равны между собой, то этот параллелограмм не прямоугольник или не ромб».
 - б) «Логарифм некоторого положительного числа будет положительным, если основание логарифма и логарифмируемое число будут больше 1 или если основание логарифма и логарифмируемое число будут заключены между 0 и 1»
5. Определите логическое значение последнего высказывания, исходя из логических значений всех предыдущих высказываний $A \rightarrow B \leftrightarrow A = 0 \quad A \rightarrow B = ?$
6. Для данного высказывания определите, достаточно ли приведенных сведений, чтобы установить его логическое значение (если достаточно, то укажите это значение; если не достаточно, то укажите на примере, что возможны и одно и другое истинностные высказывания) $A \rightarrow B \leftrightarrow C \quad B = 1$
7. Существуют ли три таких высказывания A, B, C , чтобы одновременно выполнялись для них следующие условия: $A \wedge C = 1 \quad C \leftrightarrow \neg B = 0 \quad A \rightarrow B = 1$