

Gierhardt

1. Die folgenden zwei Sätze bzw. Aussagen sollen verneint (negiert) werden.

Satz 1: "Morgen stehen Mathematik und Informatik auf dem Stundenplan."

Verneinung von Satz 1: "Morgen steht nicht Mathematik oder nicht Informatik auf dem Stundenplan."

Satz 2: "Morgen steht Mathematik oder Informatik auf dem Stundenplan."

Verneinung von Satz 2: "Morgen stehen weder Mathematik noch Informatik auf dem Stundenplan." oder "Morgen stehen nicht Mathematik und nicht Informatik auf dem Stundenplan."

2. Finde jeweils zu den mathematischen Aussagen die negierte Form!

Aussage:	$x > 5 \land x < 10$	$x > 5 \lor x < 0$
Verneinte Aussage:	$x \le 5 \lor x \ge 10$	$x \le 5 \land x \ge 0$

3. Finde jeweils zu den Kara-Bedingungen die negierte Form!

Bedingung:	kara.treeFront() and kara.treeRight()	
Verneinung:	${\rm not\ kara.treeFront}()\ {\rm or\ not\ kara.treeRight}()$	
Bedingung:	kara.treeFront() or kara.treeRight()	
Verneinung:	not kara.treeFront() and not kara.treeRight()	
Bedingung:	kara.treeFront() and not kara.onLeaf()	
Verneinung:	not kara.treeFront() or kara.onLeaf()	
Bedingung:	not kara.treeFront() or not kara.treeLeft()	
Verneinung:	${\rm kara.treeFront}() \ {\rm and} \ {\rm kara.treeLeft}()$	
Bedingung:	kara.treeLeft() and kara.treeFront() and kara.treeRight()	
Verneinung:	not kara.treeLeft() or not kara.treeFront() or not kara.treeRight()	
Bedingung:	not kara.treeLeft() and kara.treeRight() and not kara.onLeaf()	
Verneinung:	kara.treeLeft() or not kara.treeRight() or kara.onLeaf()	

4. Formuliere eine Regel für das Negieren von zusammengesetzten Bedingungen! "Durch UND bzw. ODER zusammengesetzte Bedingungen werden negiert, indem man UND und ODER vertauscht und die Bedingungen einzeln negiert."