



The conditions are as follows:

Condition	Description
c1	<code>!to.isEmpty() ((!up.isEmpty() && up.max >= f) (!down.isEmpty() && down.max > f))</code>
c2	<code>!to.isEmpty() ((!down.isEmpty() && down.min() <= f) (!up.isEmpty() && down.min < f))</code>
c3	<code>to.isEmpty() && down.isEmpty() && up.isEmpty()</code>
c4	<code>to.isEmpty() && (!up.isEmpty() !down.isEmpty()) && (!up.isEmpty && up.max < f) && (!down.isEmpty() && down.max <= f)</code>
c5	<code>to.isEmpty() && (!up.isEmpty() !down.isEmpty()) && (!down.isEmpty && down.min > f) && (!up.isEmpty() && up.min >= f)</code>
c6	<code>to.isEmpty() && (up.isEmpty() && (!down.isEmpty() && down.min < f))</code>
c7	<code>to.isEmpty() && down.isEmpty() && up.isEmpty()</code>
c8	<code>to.isEmpty() && (down.isEmpty() && (!up.isEmpty() && up.max > f))</code>
c9	<code>to.isEmpty() && down.isEmpty() && up.isEmpty()</code>

