分支定界法始终围绕着一颗搜索树进行，将原问题看做搜索树的根节点，从该根节点出发，分支的含义是将大的问题分割成小问题，大问题可以看成是搜索树的父节点，那么大问题分割出来的小问题就是父节点的子节点了。分支的过程就是不断给树增加子节点的过程。而定界就是在分支过程中检查子问题的上下界，如果子问题不能产生比当前最优解还要优的解，那么砍掉这一支。直到所有的问题都不能产生一个更优解时，算法结束。

通常，把全部可行解空间反复地分割为越来越小的子集，称为分枝；并且对每个子集内的解集计算一个目标下界（对于最小值问题），这称为定界。在每次分枝后，凡是界限超出已知可行解集目标值的那些子集不再进一步分枝，这样，许多子集可不予考虑，这称剪枝。这就是分枝定界法的主要思路。

构造一棵搜索树，该搜索树指的是所有解空间，因此通过遍历该搜索树可以遍历到所有的解；  
构造问题解的上下界，上界一般为之前求出的最优解，下界为无约束条件下当前搜索路径的最优解，上下界的主要作用是对搜索树进行剪枝；  
通过回溯法遍历搜索树，并且不断更新上下界，如果当前解的下界已经超过上界，则进行剪枝；

对有约束条件的最优化问题（其可行解为有限数）的所有可行解空间恰当地进行系统搜索，这就是分支与界定的内容。通常把全部解空间反复地分割为越来越小的子集，称为分枝；并对每个子集内的解集计算一个目标下界（对于最小值问题），这称为定界。在每次分枝后，若某个已知可行解集的目标值不能达到当前的界限，则将这个子集舍去。这样，许多子集不予考虑，这称为剪枝。这就是分枝界限法的思路。