バブルソートの比較回数は，

より，

となる。

一方，クイックソートは，整列が必要なグループの数が毎回半分になるとし，回分割すると，グループの数は，

となる。グループの数が1になると終了なので，

であり，分割の回数である。1回の分割に必要な比較回数はnなので，

が比較回数となる。

シェルソートの比較回数は，最大で

となる。