

Из 20 сотрудников лаборатории 5 человек должны выехать в командировки. Сколько может быть различных составов отъезжающей группы, если заведующий лабораторией и два ведущих инженера одновременно уезжать не должны?

$20 \cdot 19 \cdot 18 \cdot 17 \cdot 16 // 5!$ ВСЕГО
 $17 \cdot 16 // 2!$ ПЛОХИХ

$\text{ХОРОШИЕ} = \text{ВСЕГО} - \text{ПЛОХИЕ} = 20 \cdot 19 \cdot 18 \cdot 17 \cdot 16 // 5! - 17 \cdot 16 // 2!$

