Например можно делить все автомобили между асессором и экспертом.

Введём следующие переменные:

n – количество автомобилей

p – доля проверенных асессором автомобилей

pr\_1 – прибыль от хорошего автомобиля

pr\_2 – убытки от плохого автомобиля (в случае когда асессор ложно определил плохой автомобиль как хороший)

Тогда доход можно выразить как прибыль от хороших авто подтверждённых экспертом и асессором:

A = (0.8\*n\*(1-p) + 0.8\*0.85\*n\*p)\*pr\_1

Потери будут состоять из потерь на ложно определённые асессором автомобили (как ложно положительные, так и ложно отрицательные), а также из затрат на оценку авто:

L = 0.2\*n\*p\*0.1\*pr\_1(ложно хорошие) + 0.8\*n\*p\*0.15\*pr\_1(ложно плохие) + np + 5n(1-p)

Тогда прибыль можно записать как:

P = n(p(4 – 0.24pr\_1 – 0.02pr\_2) + 0.8pr\_1 – 5)

Далее доля автомобилей, которые будет оценивать асессор будет выбираться исходя из максимизации прибыли.

Также в зависимости от стоимости ошибок TN и FN можно выбрать стратегию перепроверки экспертом всех или доли принятых или отвергнутых асессором автомобилей. Но более точно о таком разделении можно будет говорить после оценки стоимостей ошибок.