

N 5 Если товарищи выпрыгивают все партии, то у кого может быть больше в 2 раза больше партий, чем у любого из других товарищей (± 1 если по нечетной). Тогда происходит из-за того, что управление передается между собой. В случае, когда нет победителя всех партий, соотношение количества сыграных игр будет более равное, а никак не 2:1:1 (примерно)

Поэтому, т.к. 21 в 2 раза $>$, чем 10 (+1), то третий сыгран $21 - 10 = 11$ партий

Ответ: 11 партий 45

N 3 За один "заход" $\frac{1}{3}$ -ой однократно 5-го 4 раза, 4-го - 3 раза, 3-го - 2 раза, 2-го - 1 раз \Rightarrow
 \Rightarrow весь заход = 10 раз; начинается с 5-го

\Rightarrow за 20 раз пройдет 2 захода, на 21 начнется новый, начнется он с однокра 5-го. 45

Ответ: 5-го