

В психиатрической больнице есть главный врач и много сумасшедших. В течение недели каждый сумасшедший один раз в день кусал кого-нибудь (возможно и себя). В конце недели оказалось, что у каждого из больных по два укуса, а у главного врача - сто укусов. Сколько сумасшедших в больнице?

### частный случай

1д - все кусают другого сумас.

2д - все снова кус другого

3д - все кус врача

4-7д все кус врача

врача кус в течении 5д

100 укусов/5д - 20 укусов в день

20 укусов - 20 сумасшедших

ответ 20

### общее решение

$x$  - кол-во  
сумасшедших

$7x$  - общее  
количество укусов  
за неделю

$2x$  укусов  
приходится на  
сумасшедших

100 укусов на  
главврача

$$7x = 2x + 100$$

$$5x = 100$$

$$x = 20$$

