

У Тани дома обитают 5 котов. После завтрака любой из них может уйти гулять или остаться дома.

а) Сколькими способам могут уйти гулять коты? б) ...если каждый из них может выйти на улицу, как через дверь, так и через окно?

Решение

а) По условию задачи $m = 5$ котов, каждый из них может либо пойти гулять, либо остаться дома $n = 2$. Таким образом коты могут поступить $A_m^n = 2^5 = 32$ способами. Исключим из этого числа случай, когда они все остаются дома, так как в этом случае они не идут гулять.

Ответ: 31

б) В этом случае количество вариантов действия у кота $n=3$, поэтому решение будет аналогичным, $A_m^n = 3^5 - 1 = 124$.

Ответ: 124

From:

<http://lidarbackup.dvo.ru/dokuwiki/> - Записки репетитора

Permanent link:

<http://lidarbackup.dvo.ru/dokuwiki/doku.php/math:probability:combinatorics:problems:p1>



Last update: 2023/03/02 07:56