

В абсолютно темной комнате стоит стеклянная ваза, в которой 10 черных и 12 белых шаров. Какое наименьшее число шаров надо вынуть из сосуда, чтобы можно было с уверенностью сказать следующее:

а) среди вынутых шаров есть пара шаров одного цвета

б) среди вынутых шаров есть пара черных шаров?

а)

Ответ 3

Если среди 3 нету пары, тогда каждого цвета ≤ 1 , всего ≤ 2 , значит среди 3 точно есть пара.

б)

Мы можем достать не более 12 белых, еще 2 черных шара которые образуют пару. Значит не меньше 14

Ответ 14