

Белка собрала 10 орехов, про которые известно только то, что они вместе весят 100 грамм и ни один из орехов не весит более 12 грамм. Сможет ли Белка раздать эти орехи двум своим бельчатам так, чтобы никто из них не обиделся (они могут обидеться, если один из них получит: а) хотя бы на 10 грамм больше другого)

б) более чем на 10 грамм больше



9 орехов по 11 грамм и 1 орех весом 1 грамм чтобы разница в весах составляла больше 11 нужно чтобы была одна пара с такой разницей то есть 12 и 1 получается у нас останется 87 грамм на остальные орехи значит у нас не получится сделать все остальные орехи одинакового веса ( 87 на 8 не делится) значит в группу с еденицей мама белка положит более тяжелые орехи и разница не будет больше 10

87 abc dedfg  
ae

пусть нашлась такая комбинация, что в одной группе орехов всегда хотя бы на 11 грамм больше, чем в другой

abcd	edfghk
x	x+11

подумаем над тем, какие могут веса  
пусть  $e < 11$ ,  $e=10$   
надо обязательно  $e, d, f, g, \dots \geq 11$

пусть  $a=10$   

$x+11$	$x$
$x+1$	$x+10$

 надо обязательно  $abcd, \dots \geq 11$