

У Вани есть несколько пакетов с вещами, каждый из которых весит целое число килограммов. Он хочет разложить все эти пакеты, не перекладывая их содержимое, по n имеющимся у него одинаковым рюкзакам. В каждый рюкзак можно положить любое число пакетов, суммарная масса которых не превосходит m килограммов.

а) Сможет ли Ваня разложить таким образом семь пакетов, которые весят 3, 9, 12, 15, 18, 21 и 24 кг, если $n = 3$ и $m = 35$?

б) Сможет ли Ваня разложить таким образом семь пакетов, которые весят 2, 8, 11, 14, 17, 20 и 23 кг, если $n = 3$ и $m = 32$?

в) Какое наименьшее значение может принимать m , чтобы Ваня при $n = 4$ смог разложить таким образом девять пакетов, которые весят 3, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 и 21 кг?