

В корзине лежат **13** яблок. Имеются весы, с помощью которых можно узнать суммарный вес любых двух яблок. Придумайте способ выяснить за **8** взвешиваний суммарный вес всех яблок.

$a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7, a_8, a_9, a_{10}, a_{11}, a_{12}, a_{13}$

$$1) a_1 + a_2 = x_1$$

$$2) a_2 + a_3 = x_2$$

$$3) a_1 + a_3 = x_3$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = a_1 + a_2 + a_2 + a_3 + a_1 + a_3 = 2 \cdot (a_1 + a_2 + a_3)$$

$$4) a_4 + a_5 = y_1$$

$$5) a_6 + a_7 = y_2$$

$$6) a_8 + a_9 = y_3$$

$$7) a_{10} + a_{11} = y_4$$

$$8) a_{12} + a_{13} = y_5$$

$$y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 = a_4 + a_5 + a_6 + a_7 + a_8 + a_9 + a_{10} + a_{11} + a_{12} + a_{13}$$

