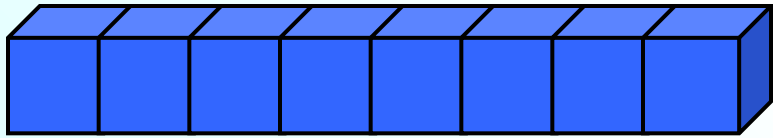
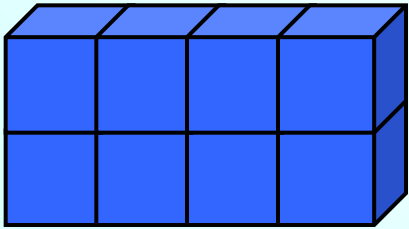


ИВАНОВА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

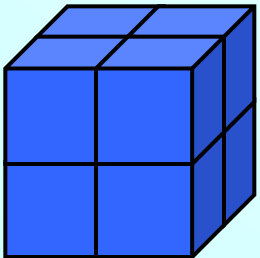
937. Из восьми одинаковых кубиков складывают прямоугольные параллелепипеды. Изобразите все возможные варианты. Найдите площадь поверхности каждого параллелепипеда. Какой из параллелепипедов имеет наименьшую площадь поверхности (запишите его измерения)? Сделайте вывод. У какого из параллелепипедов площадь поверхности наибольшая? Существует ли ещё какой-нибудь прямоугольный параллелепипед с тем же объёмом, площадь поверхности которого была бы ещё больше?



$$S = 2 \cdot (8 \cdot 1 + 8 \cdot 1 + 1 \cdot 1) = 34$$



$$S = 2 \cdot (4 \cdot 2 + 4 \cdot 1 + 1 \cdot 2) = 28$$



$$S = 6 \cdot 4 = 24$$

938. Укажите измерения какого-нибудь прямоугольного параллелепипеда с объёмом 27 см^3 , площадь поверхности которого: а) 78 см^2 ;

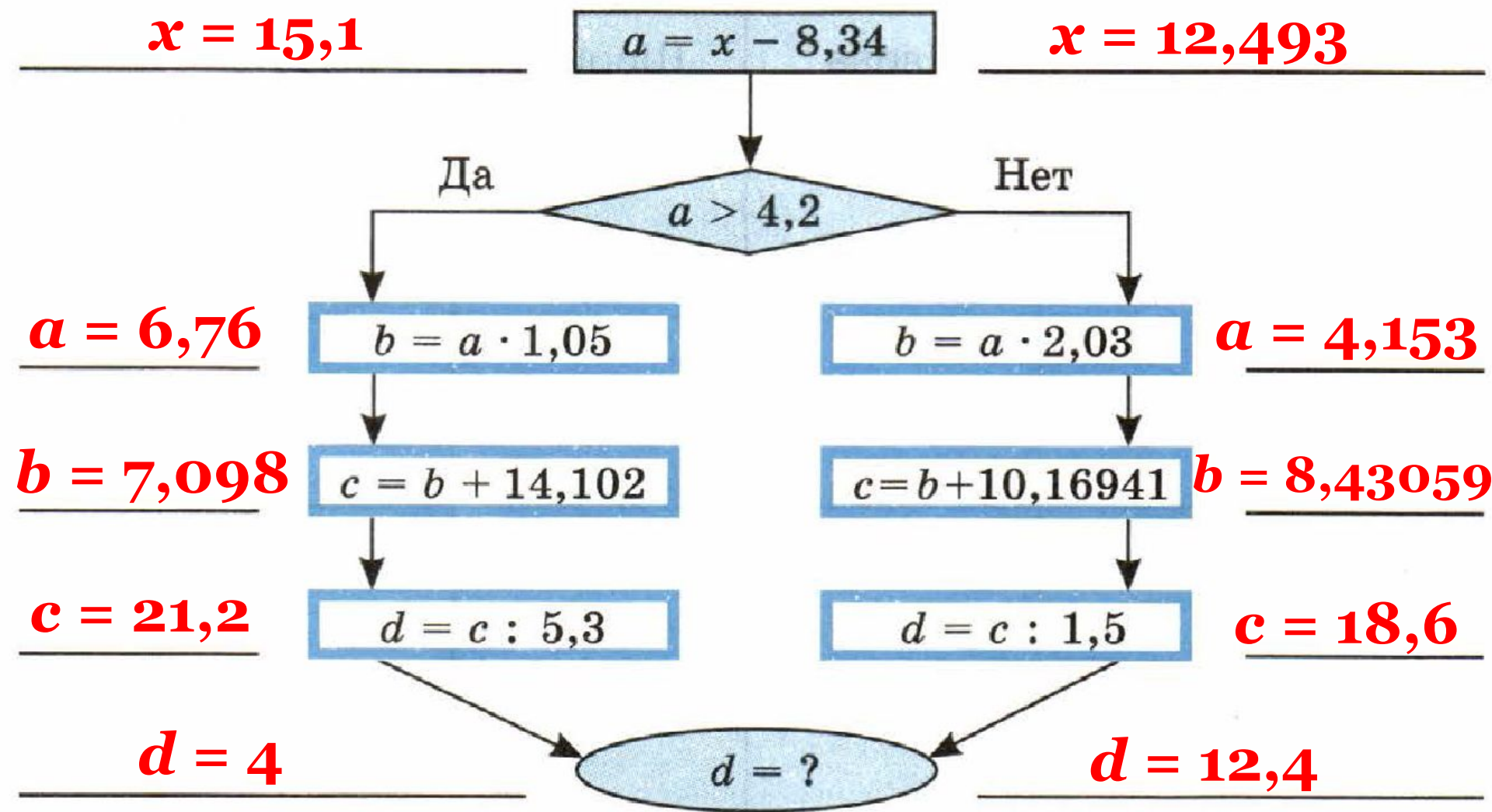
Возможны измерения: 27; 1; 1;

9; 3; 1;

3; 3; 3.

$$S_2 = 2 \cdot (9 \cdot 1 + 3 \cdot 1 + 9 \cdot 3) = 78 \text{ см}^2$$

52.4. Выполните вычисление по схеме: а) при $x = 15,1$; б) $x = 12,493$.





К л а с с н а я р а б о т а .

943. Бассейн, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда, вмещает 750 м^3 воды. Найдите глубину бассейна, если площадь его дна равна 250 м^2 .



$$V = 750 \text{ м}^3$$

$$S_{\text{дна}} = 250 \text{ м}^2$$

$$c = h - ?$$

$$V = abc$$

$$ab = S_{\text{дна}} = 250 \text{ м}^2$$

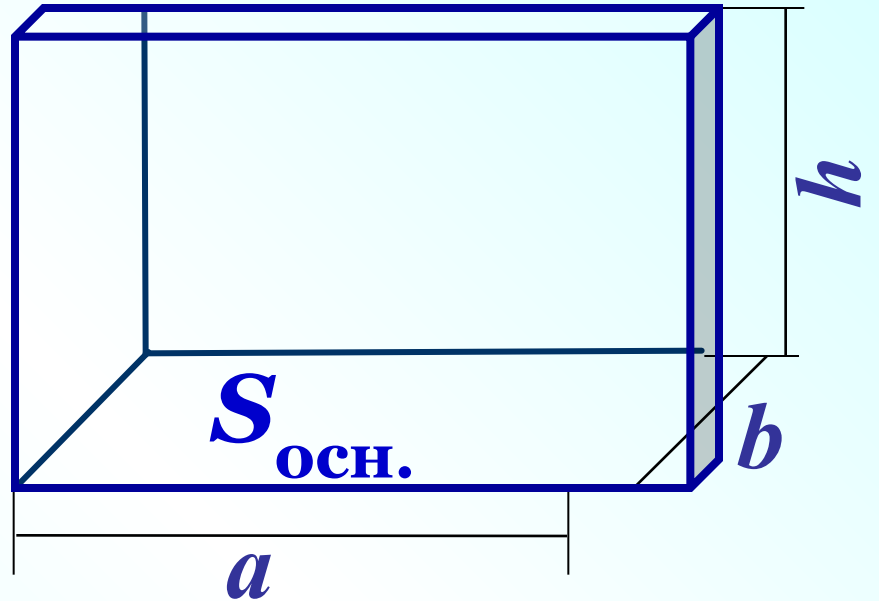
$$250 \cdot c = 750$$

$$c = 750 : 250$$

$$c = h = 3 \text{ м}$$

Объём

$$V = S_{\text{очн.}} \cdot h$$

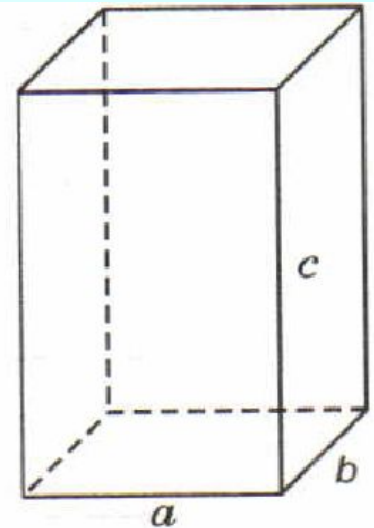


52.1. Формула объёма прямоугольного параллелепипеда может быть записана двумя способами:

$$V = a \cdot b \cdot c \text{ или } V = S_{\text{осн.}} \cdot h, \text{ где}$$

$S_{\text{осн.}} = a \cdot b$ — площадь основания (нижней грани),

h — высота прямоугольного параллелепипеда.



Используя формулу $V = S_{\text{осн.}} \cdot h$, заполните таблицу.

$S_{\text{осн.}}$	12,8 см ²	13,5 см²	18,6 см ²	9,1 см²	6,8 см ²	0,9 см ²
h	15 см	3,8 см	0,8 см	3,4 см	12 см	0,3 см
V	192 см³	51,3 см ³	14,88 см ³	30,94 см ³	81,6 см³	0,27 см ³

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

Объем прямоугольного
параллелепипеда

1) Найдите неизвестную величину:

а) $S_{\text{осн.}} = 1,2 \text{ м}^2$; $h = 4 \text{ м}$; $V = ?$

б) $S_{\text{осн.}} = 6 \text{ м}^2$; $V = 3,6 \text{ м}^3$; $h = ?$

в) $h = 0,2 \text{ м}$; $V = 0,26 \text{ м}^3$; $S_{\text{осн.}} = ?$

2) Выразите в м³:

а) 2 дм³ =

б) 13 см³ =

в) 2,97 км³ =

① Найдите неизвестную величину:

а) $S_{\text{осн.}} = 1,2 \text{ м}^2$; $h = 4 \text{ м}$; $V = ?$

$$V = S_{\text{осн.}} \cdot h = 1,2 \text{ м}^2 \cdot 4 \text{ м} = 4,8(\text{м}^3).$$

б) $S_{\text{осн.}} = 6 \text{ м}^2$; $V = 3,6 \text{ м}^3$; $h = ?$

$$h = V : S_{\text{осн.}} = 3,6 \text{ м}^3 : 6 \text{ м}^2 = 0,6(\text{м}).$$

в) $h = 0,2 \text{ м}$; $V = 0,26 \text{ м}^3$; $S_{\text{осн.}} = ?$

$$S_{\text{осн.}} = V : h = 0,26 \text{ м}^3 : 0,2 \text{ м} = 1,3(\text{м}^2).$$

2) Выразите в м³:

а) $2 \text{ дм}^3 = (2 : 1000) \text{ м}^3 = 0,002 \text{ м}^3.$

б) $13 \text{ см}^3 = (13 : 1\,000\,000) \text{ м}^3 = 0,000013 \text{ м}^3.$

в) $2,97 \text{ км}^3 = (2,97 \cdot 1\,000\,000\,000) \text{ м}^3 =$

$= 2\,970\,000\,000 \text{ м}^3.$