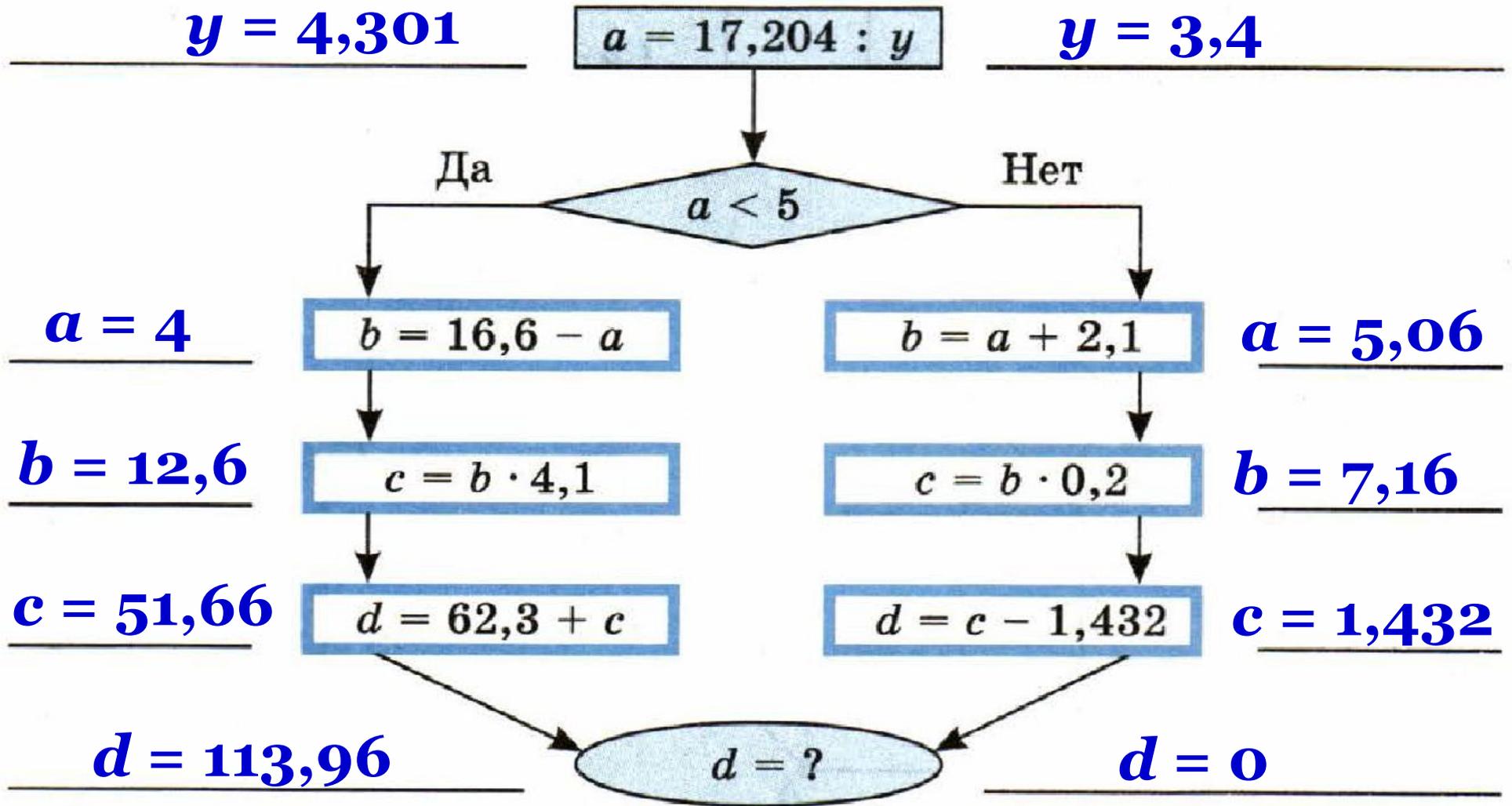
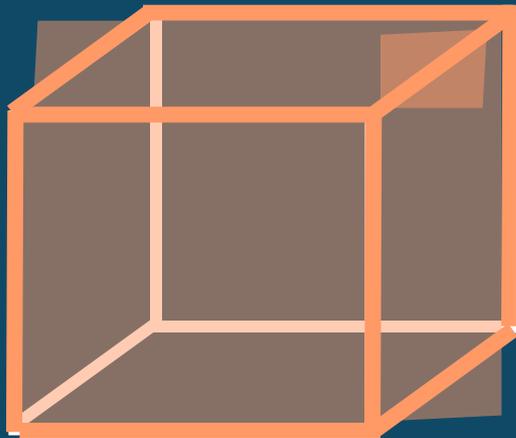


ИВАНОВА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

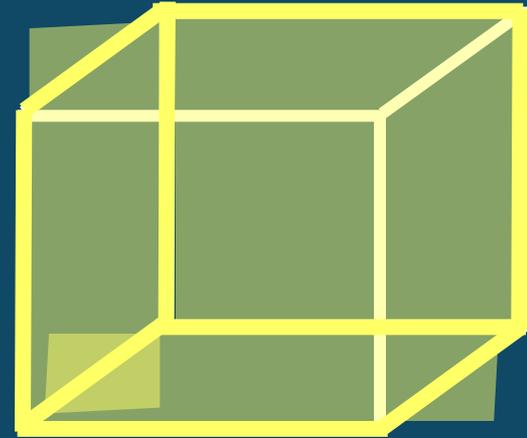
51.4. Выполните вычисления по схеме: а) при $y = 3,4$; б) при $y = 4,301$.



51.5. Обведите сплошными линиями рёбра куба, чтобы он был виден так, как написано рядом с рисунком.



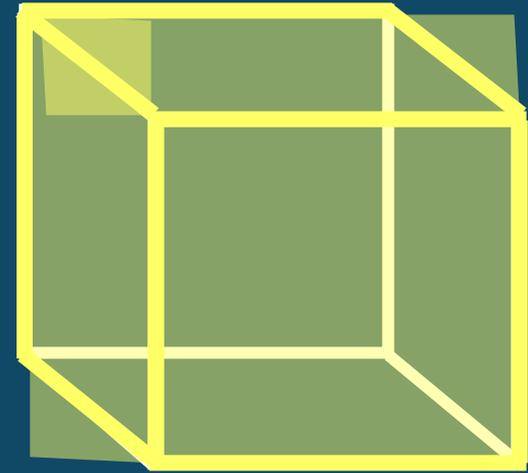
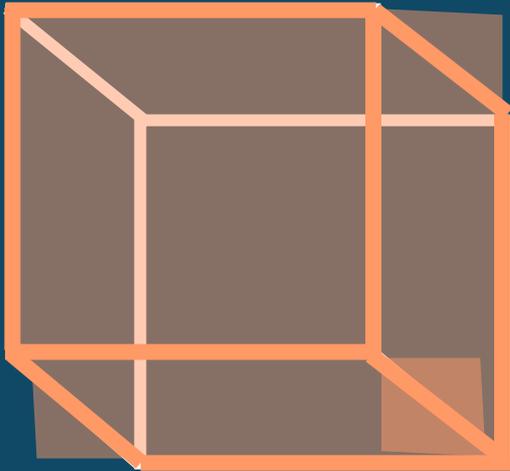
**Справа
сверху**



**Слева
снизу**

51.5. Обведите сплошными линиями рёбра куба, чтобы он был виден так, как написано рядом с рисунком.

**Слева
сверху**

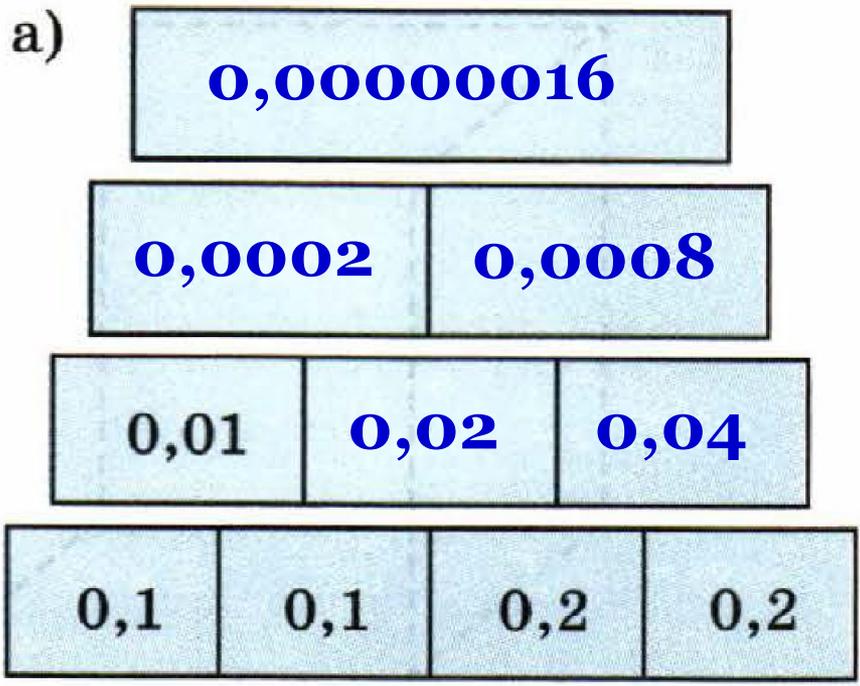


**Справа
снизу**

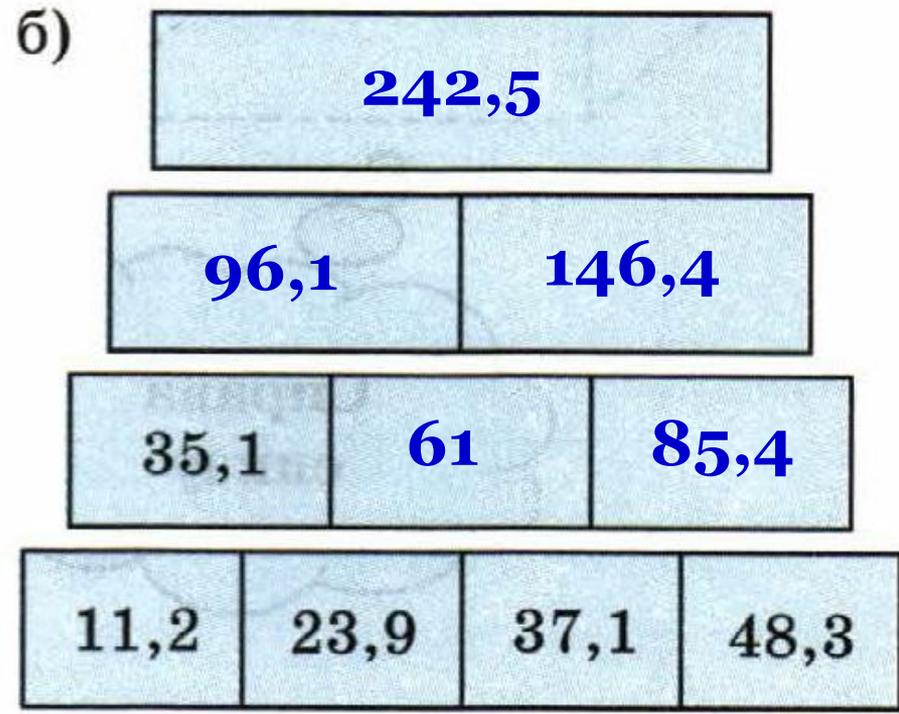


51.7. Заполните пирамидку.

а)



б)





К л а с с н а я р а б о т а .

стр. 243 учебника

Прямоугольный параллелепипед с измерениями 5 см, 6 см и 4 см, изготовленный из деревянного бруска, покрасили зелёной краской, а затем распилили на одинаковые кубики с ребром 1 см (рис. 157). Сколько среди этих кубиков окажется таких, у которых:

- окрашено 3 грани;
- окрашено только 2 грани;
- окрашена только 1 грань;
- не окрашено ни одной грани?

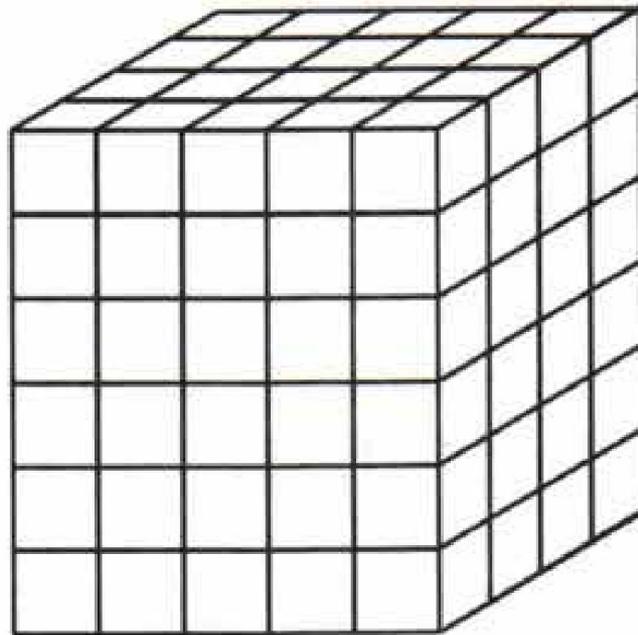
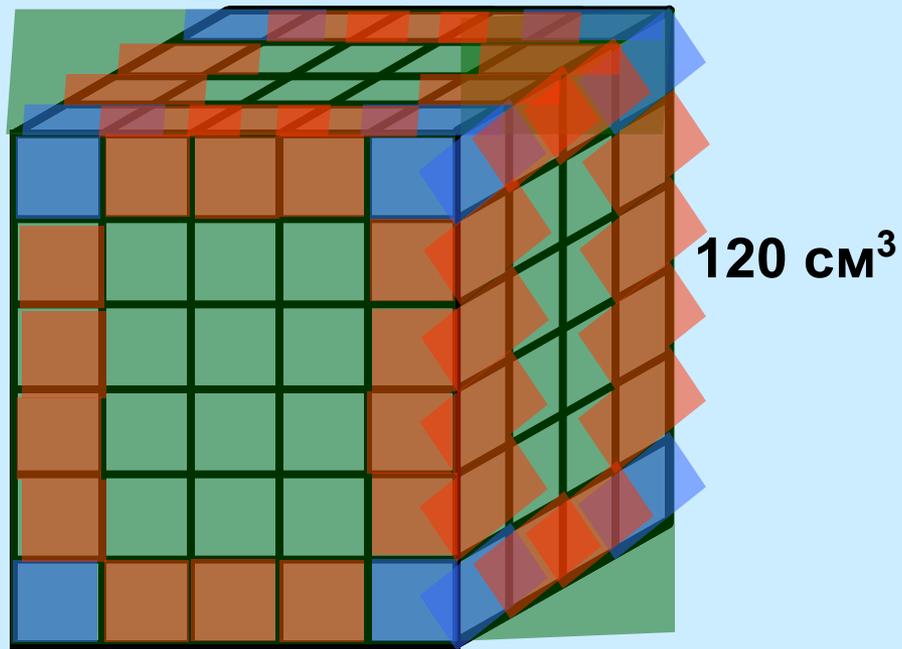
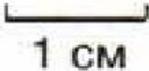


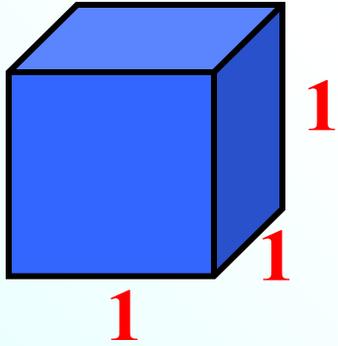
Рис. 157



- 3 грани: $4 \cdot 2 = 8$ кубиков;
 - 2 грани: $3 \cdot 4 + 2 \cdot 4 + 4 \cdot 4 = 36$ кубиков;
 - 1 грань: $12 \cdot 2 + 6 \cdot 2 + 8 \cdot 2 = 52$ кубика;
 - 0 граней: 1) $5 \cdot 4 \cdot 6 = 120$ – всего кубиков,
 2) $120 - 96 = 24$ кубика, у которых не
 закрашена ни одна грань.
- } 96 кубиков

Рассмотрите таблицу:

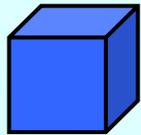
| | | |
|--|---------|---|
|  | Длина | — это число, которое показывает, сколько раз отрезок, длина которого принята за единицу (меру) длины, укладывается в отрезке |
|  | Площадь | — это число, которое показывает, сколько квадратов со стороной, равной единице длины (мер площади), можно уложить внутри фигуры |
|  | Объём | — это число, которое показывает, сколько кубиков с ребром, равным единице длины (мер объёма), можно уложить внутри фигуры |



Единица измерения
объёма – куб со стороной **1**

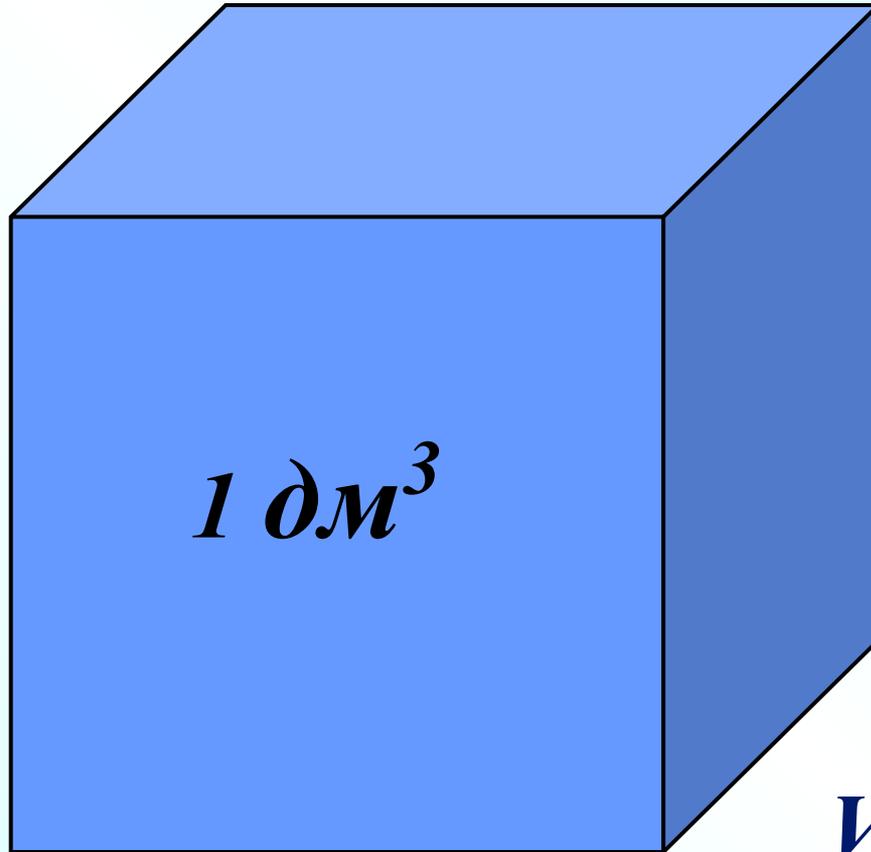
$$V = 1 \text{ ед}^3$$

— 1 см



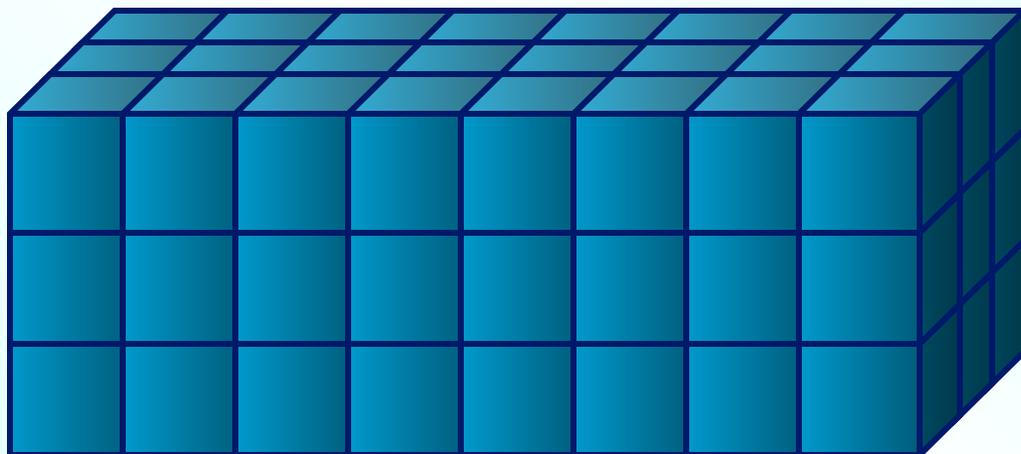
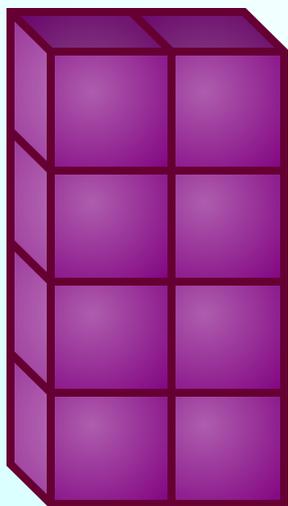
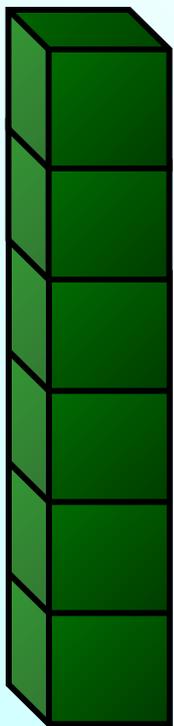
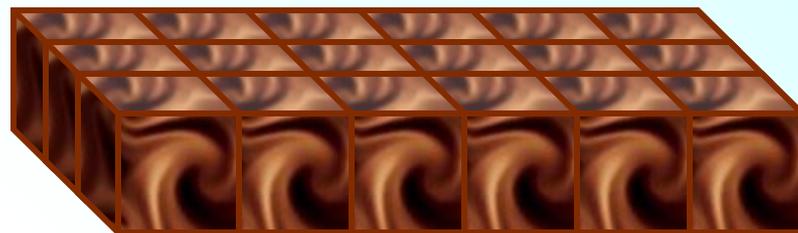
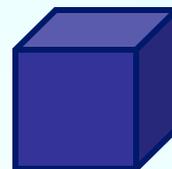
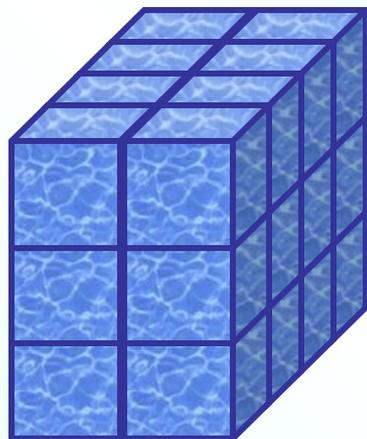
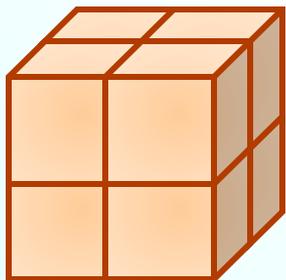
1 см^3

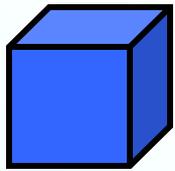
• 1 мм^3



$$V = 1 \text{ дм}^3$$

Найти объём фигур





1 см³

1 слой :

$$4 \times 5 = 20 \text{ (см}^3\text{)}$$

2 слой?

$$4 \times 5 = 20 \text{ (см}^3\text{)}$$

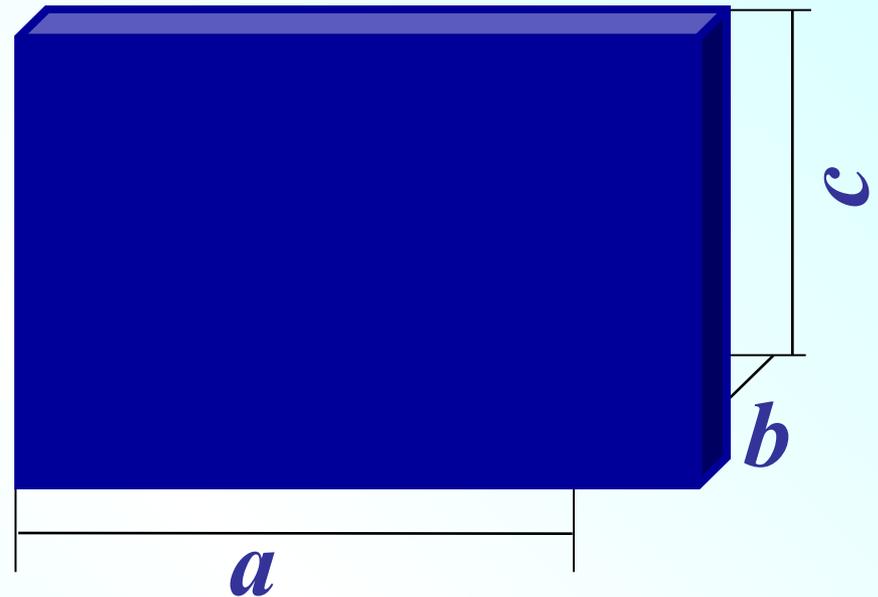
3 слой?

$$4 \times 5 = 20 \text{ (см}^3\text{)}$$

Всего:

$$4 \times 5 \times 3 = 60 \text{ (см}^3\text{)}$$

Объём



$$V = a \cdot b \cdot c$$

№ 1 Вычислите объём ящика, у которого длина 2,3 м, ширина 7 дм и высота 88 см.

$$a = 2,3 \text{ м}$$

$$b = 7 \text{ дм} = 0,7 \text{ м}$$

$$c = 88 \text{ см} = 0,88 \text{ м}$$

$$V = abc$$

$$V = 2,3 \cdot 0,7 \cdot 0,88 = 1,4168 \text{ м}^3$$

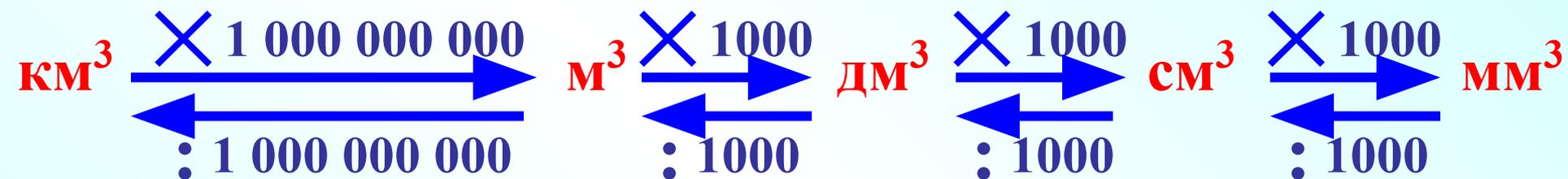
№ 2 Ребро куба равно 0,7 дм. Определите объём куба.

$$a = 0,7 \text{ дм}$$

$$V = a^3$$

$$V = 0,7^3 = 0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,7 = 0,343 \text{ дм}^3$$

Соотношения между единицами измерения величин.



№ 3 Какова масса воды, залитой в резервуар с измерениями 10 м, 5 м и 7 м (масса 1 дм³ воды равна 1 кг)

$$a = 10 \text{ м}$$

$$V = abc$$

$$b = 5 \text{ м}$$

$$c = 7 \text{ м}$$

$$V = 10 \cdot 5 \cdot 7 = 350 \text{ м}^3 = 350 \text{ 000 дм}^3$$

Ответ: 350 000 кг

Дома:

У: № 933(а,б);

РТ § 52: № 2; 3

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

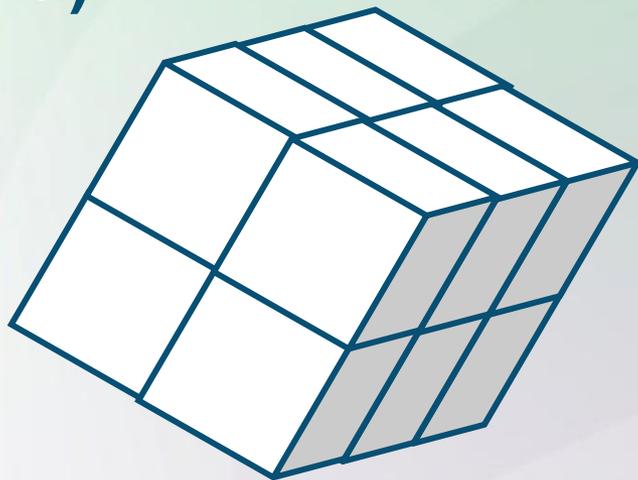
52.1

Объем
прямоугольного
параллелепипеда

ВАРИАНТ 1

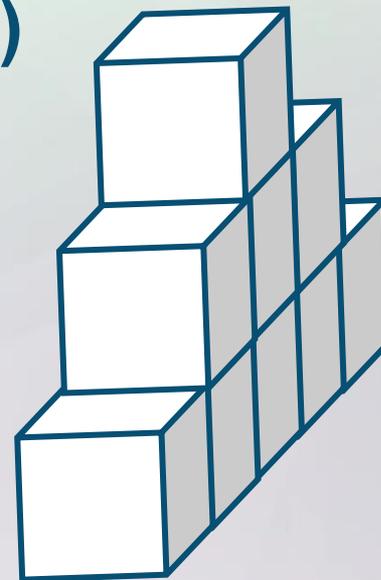
1

a)



12 см^3 .

б)



9 см^3 .

ВАРИАНТ 1

2) Есть аквариум:

$$a = 90 \text{ см} = 9 \text{ дм}$$

$$b = 60 \text{ см} = 6 \text{ дм}$$

$$c = 75 \text{ см} = 7,5 \text{ дм}$$

Нужен аквариум:
не менее 390 л
(1л = 1дм³).

$$1) V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 9 \cdot 6 \cdot 7,5 = 405 \text{ (дм}^3\text{)};$$

$$2) 405 \text{ дм}^3 = 405 \text{ л};$$

$$3) 405 \text{ л} > 390 \text{ л},$$

аквариум подойдет.

**Ответ: аквариум
подойдет.**

ВАРИАНТ 1

3

а) $13 \text{ см}^3 = 13 : 1\,000\,000 = 0,000013 \text{ м}^3;$

б) $0,5 \text{ дм}^3 = 0,5 : 1\,000 = 0,0005 \text{ м}^3;$

в) $0,1035 \text{ мм}^3 = 0,1035 : 1\,000\,000\,000 =$
 $= 0,0000000001035 \text{ м}^3.$

ВАРИАНТ 1

4 Выполните действия:

$$42,165 - 22,165 : (0,61 + 3,42) = 36,665.$$

$$1) 0,61 + 3,42 = 4,03;$$

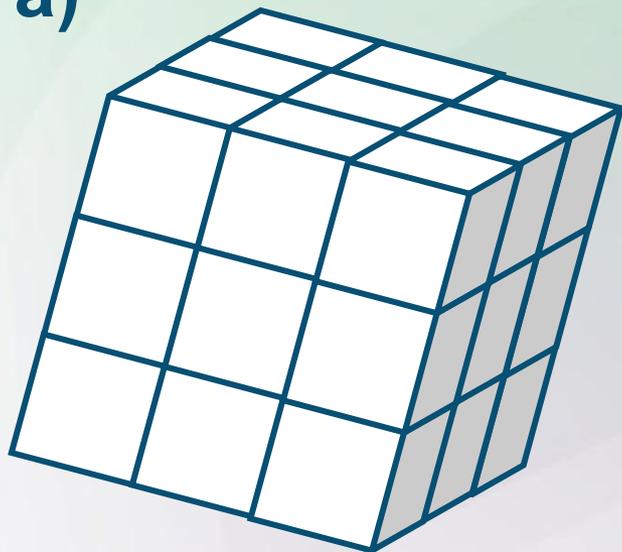
$$2) 22,165 : 4,03 = 5,5;$$

$$3) 42,165 - 5,5 = 36,665.$$

ВАРИАНТ 2

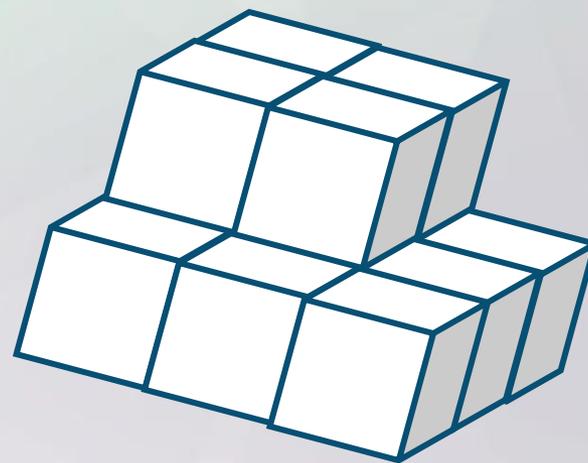
1

а)



27 см^3 .

б)



13 см^3 .

ВАРИАНТ 2

2) Есть емкость:

$$a = 20 \text{ см} = 2 \text{ дм};$$

$$b = 15 \text{ см} = 1,5 \text{ дм};$$

$$c = 35 \text{ см} = 3,5 \text{ дм}.$$

Матроскин надоил:

$$10 \text{ л} (1 \text{ л} = 1 \text{ дм}^3)$$

$$1) V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 2 \cdot 1,5 \cdot 3,5 = 10,5 \text{ (дм}^3\text{)}$$

$$2) 10,5 \text{ дм}^3 = 10,5 \text{ л};$$

3) $10,5 \text{ л} > 10 \text{ л}$,
молоко поместится.

**Ответ: молоко
поместится.**

ВАРИАНТ 2

2

$$\text{а) } 1 \text{ см}^3 = 1 : 1\,000\,000 = 0,000001 \text{ м}^3;$$

$$\text{б) } 6,3 \text{ дм}^3 = 6,3 : 1\,000 = 0,0063 \text{ м}^3;$$

$$\text{в) } 0,0675 \text{ мм}^3 = 0,0675 : 1\,000\,000\,000 =$$
$$= 0,0000000000675 \text{ м}^3.$$

ВАРИАНТ 2

4) Выполните действия:

$$243,68 + 256,32 : (28 - 25,5) = 346,208.$$

$$1) 28 - 25,5 = 2,5;$$

$$2) 256,32 : 2,5 = 102,528;$$

$$3) 243,68 + 102,528 = 346,208.$$