

Прямоугольный

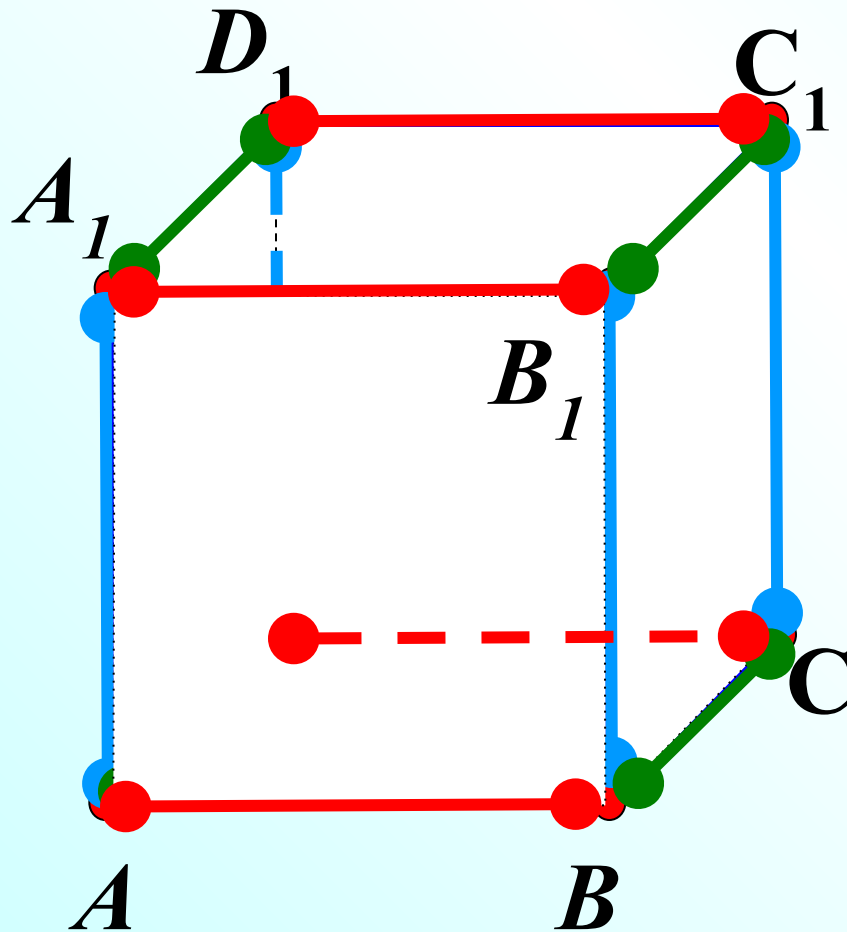
параллелепипед

5 класс

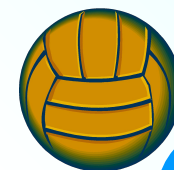
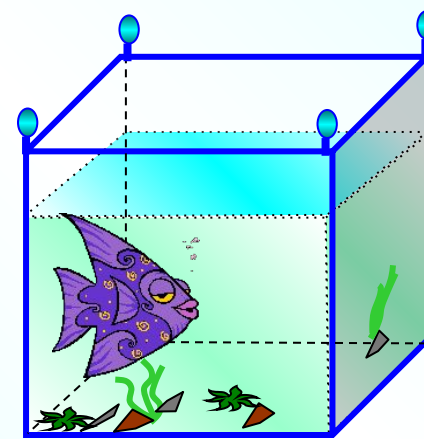
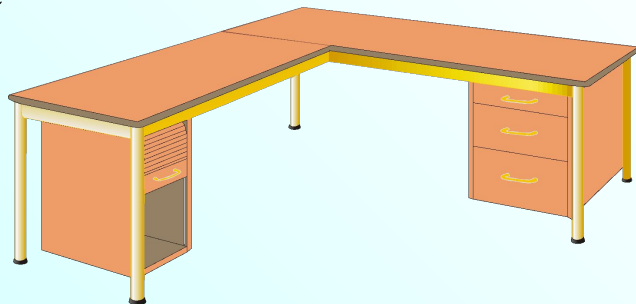
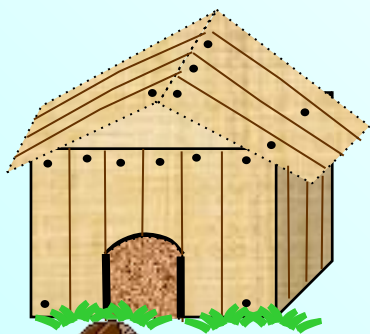
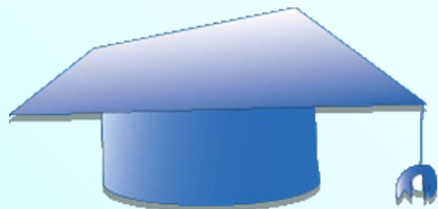
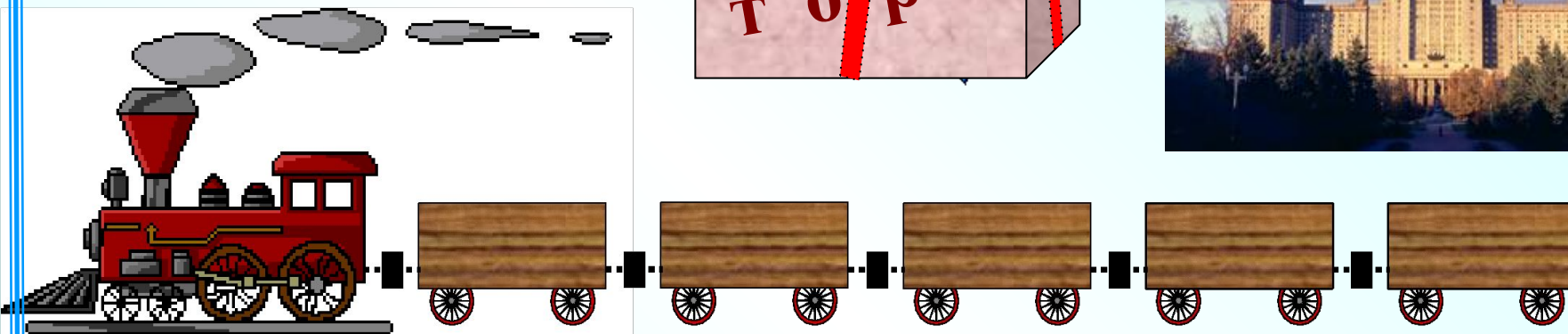
Вершины - точки

Грани - прямоугольники

Ребра - отрезки



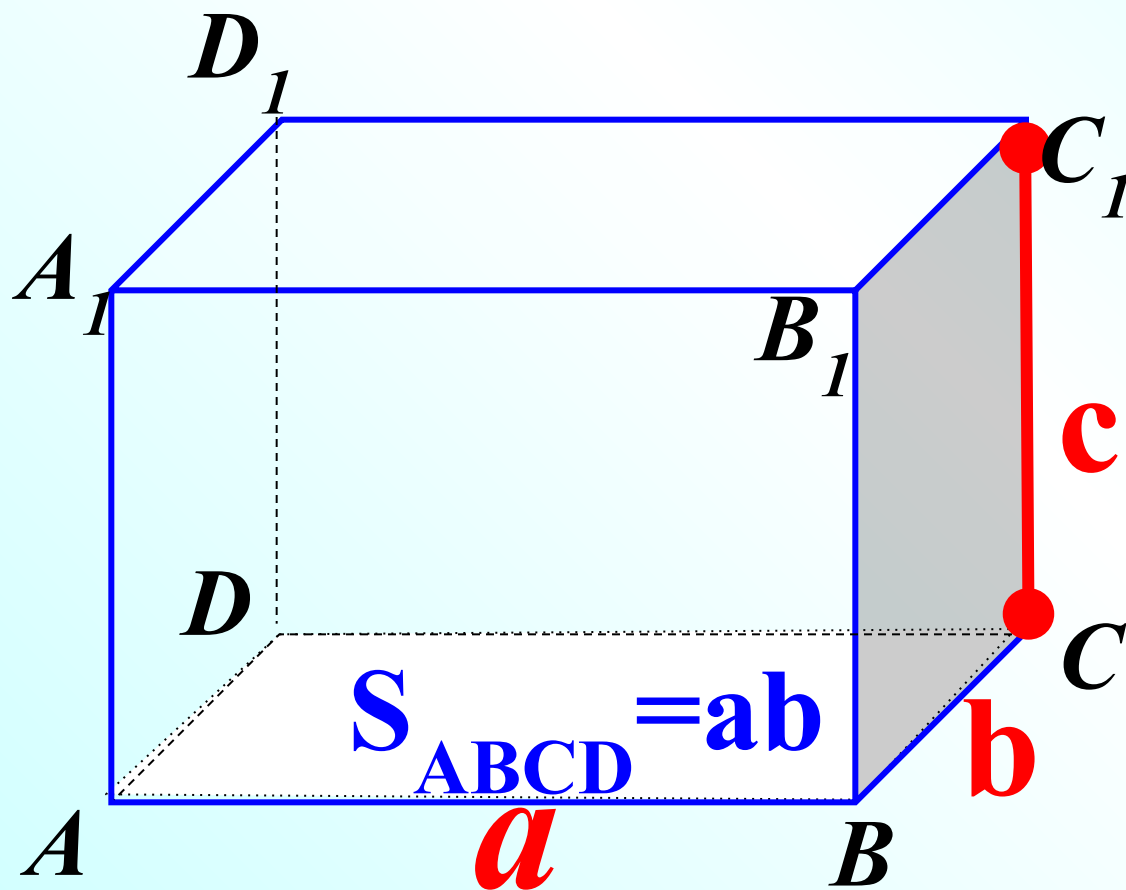
Какие предметы имеют форму прямоугольного параллелепипеда?



Объем

$$V = abc$$

$$V = S_{ABCD} \cdot c$$



Единицы объема.

1 м^3

1 дм^3

1 см^3

1 мм^3

1000

1000

1000

$$V=abc \quad \text{Объем}$$

$$S=2ab+2ac+2bc$$

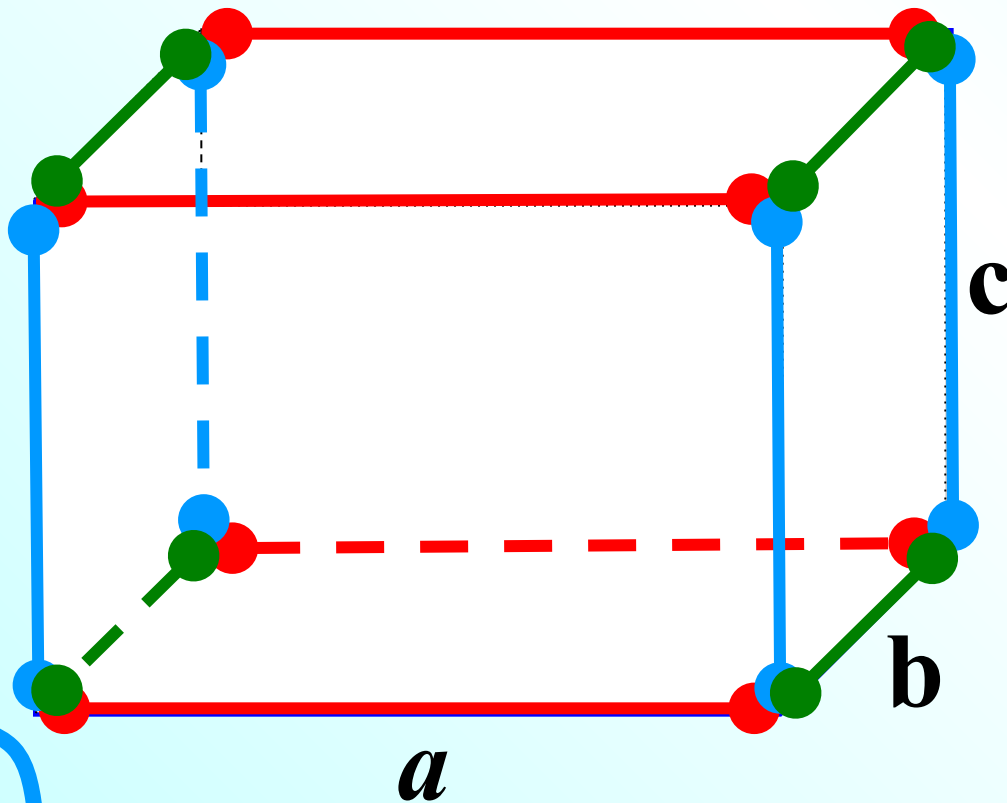
Площадь
поверхности

$$S=2(ab+ac+bc)$$

Длина ребер

$$L=4a+4b+4c$$

$$L=4(a+b+c)$$

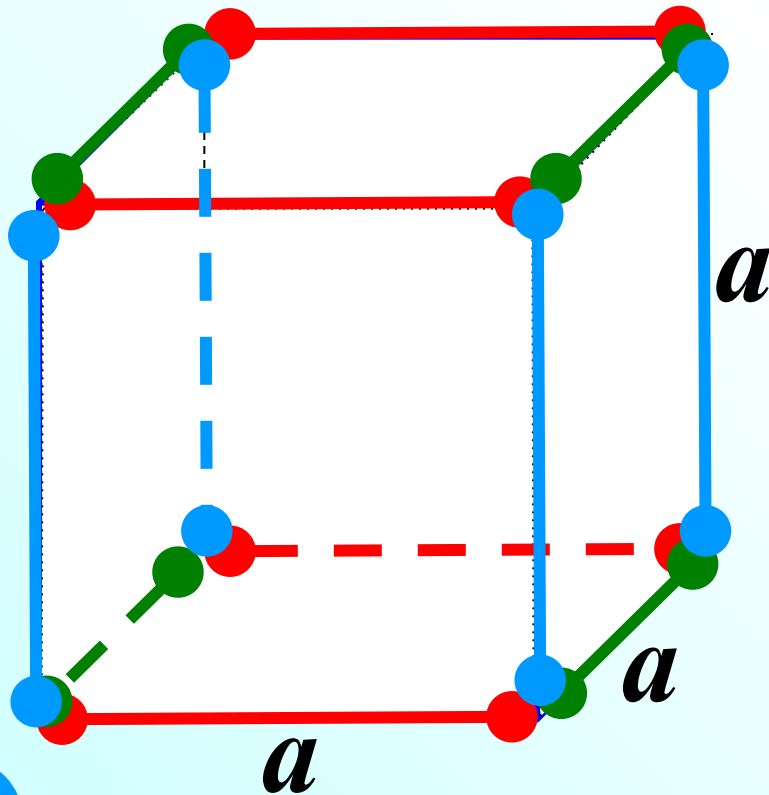


$$V=a^3$$

Объем куба

$$S=6a^2$$

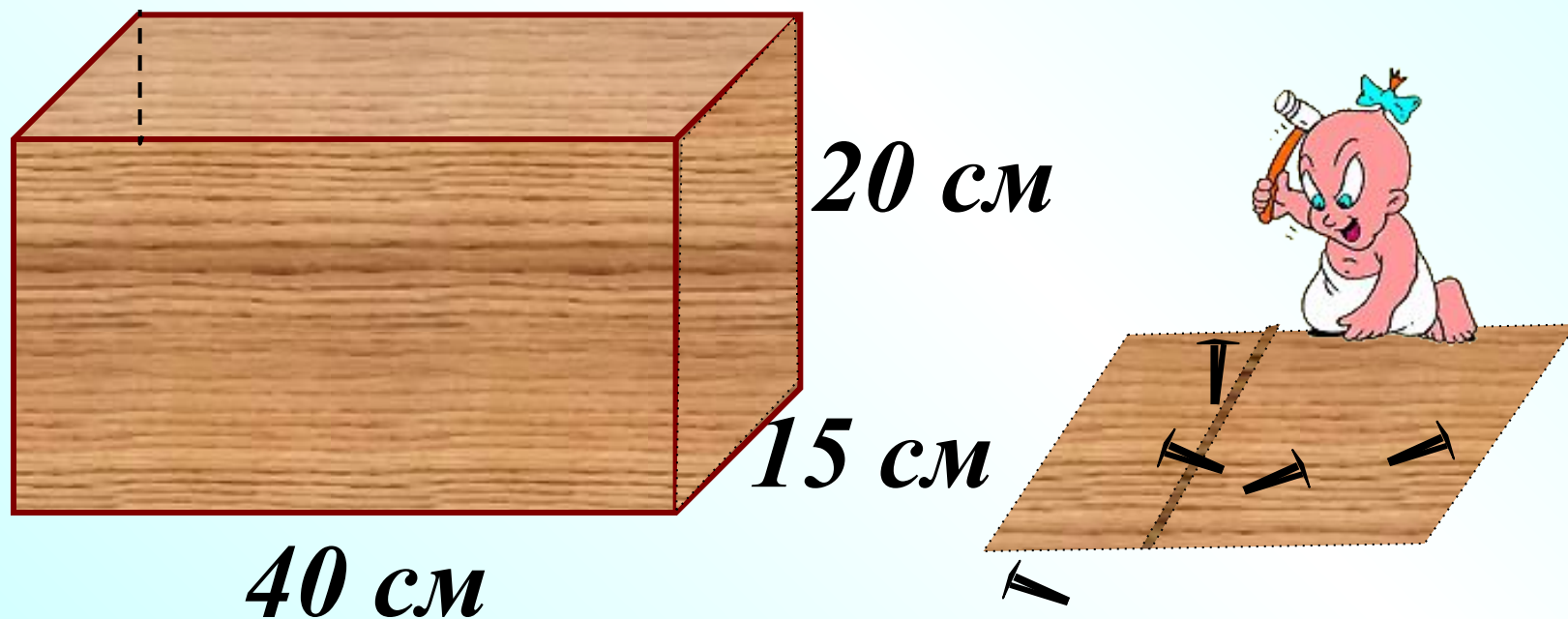
Площадь
поверхности куба



$$L=12a$$

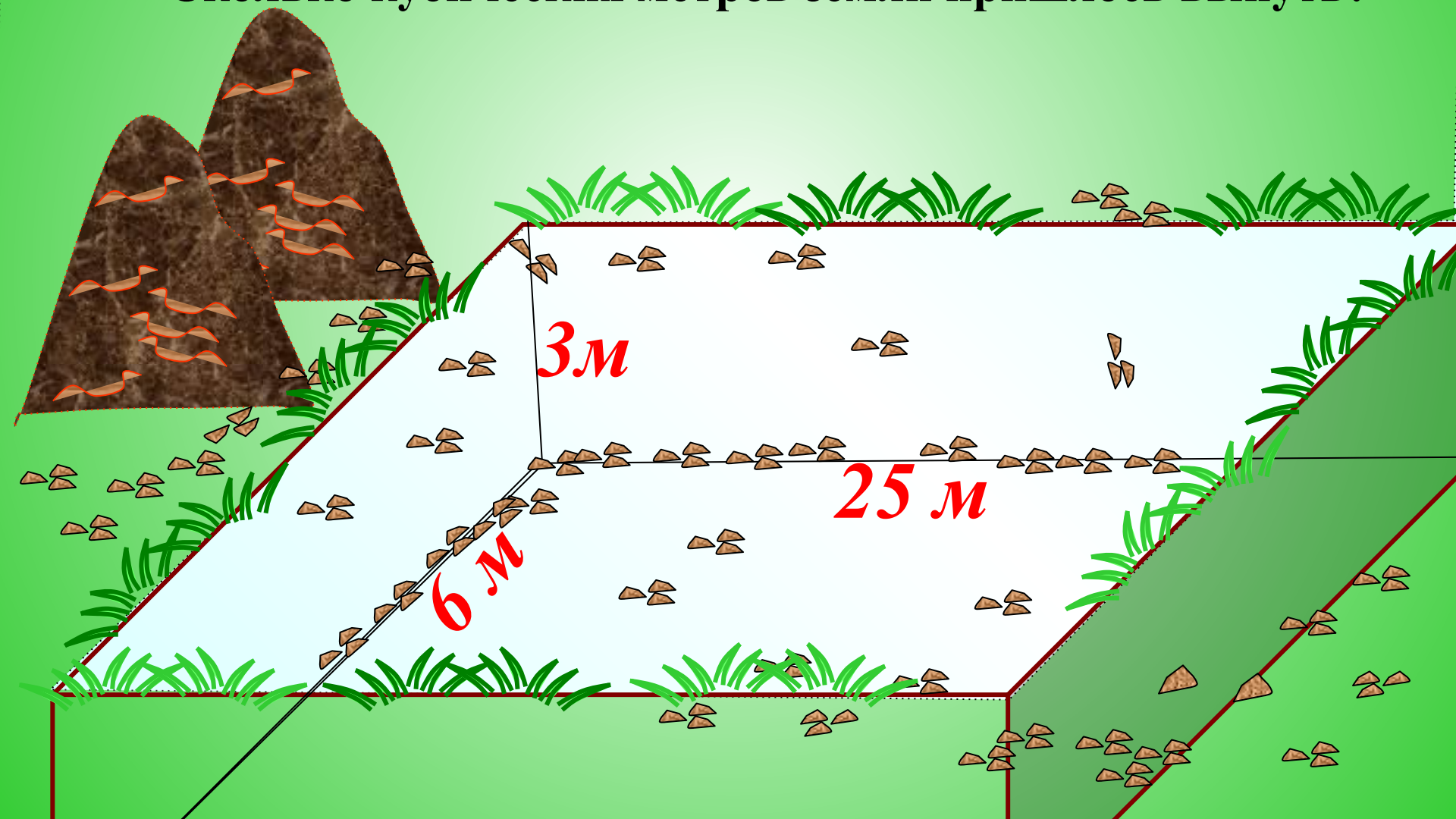
Длина ребер куба

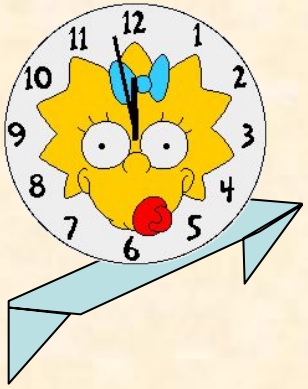
Из фанеры требуется сделать открытый ящик, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 40 см, 20 см, 15 см. Сколько фанеры потребуется для изготовления ящика? Какова будет его вместимость?



Чтобы сделать бассейн в земле выкопали котлован в форме прямоугольного параллелепипеда длиной 25 м, шириной 6 м и глубиной 3 м.

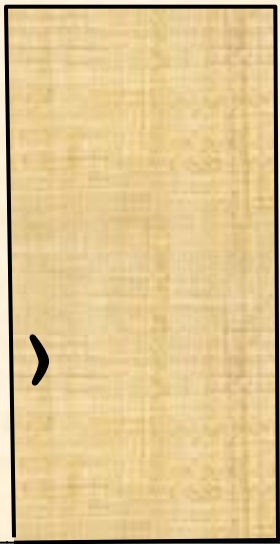
Сколько кубических метров земли пришлось вынуть?



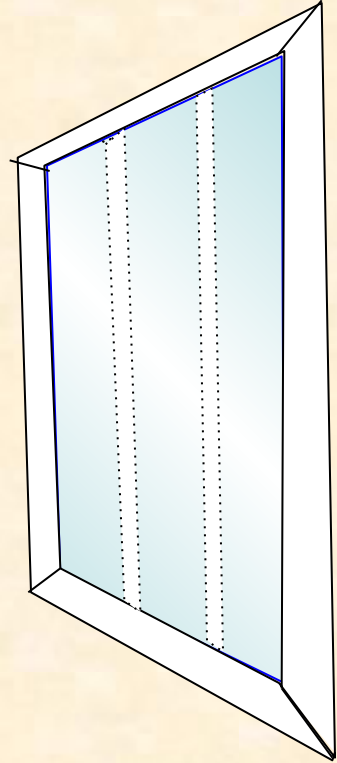


3 м

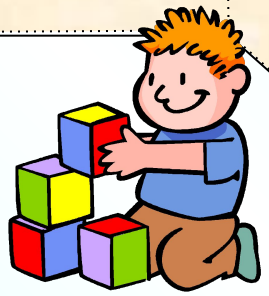
$$V = 60 \text{ м}^3$$

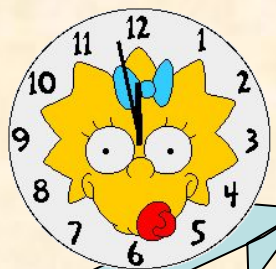


4 м



? м

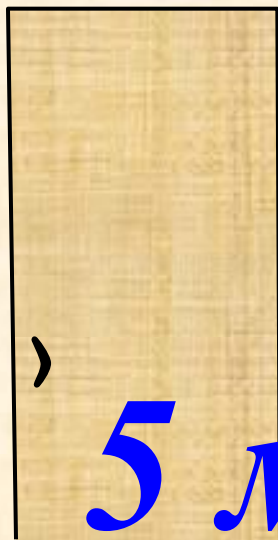




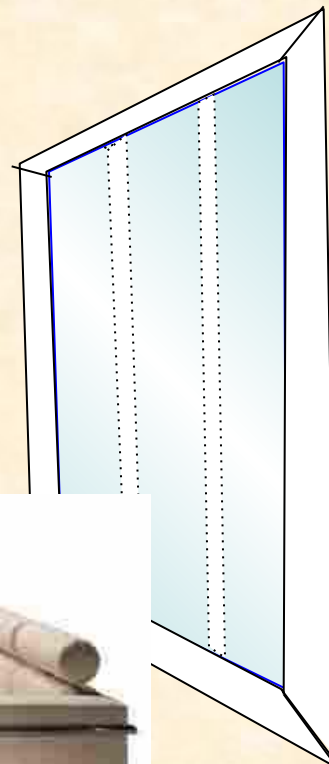
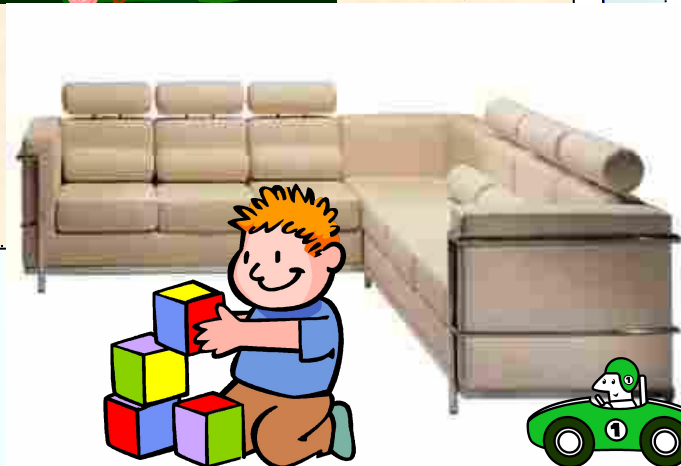
3 м

6 м

Воздуха ? м³



5 м



1 м^3 сена весит **6ц**

высота
4 м

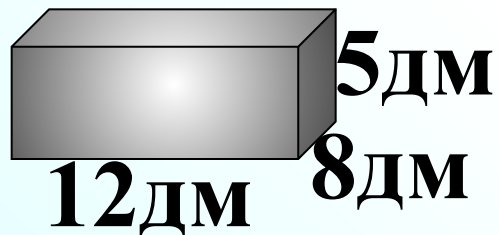
V-?

ширина
6 м

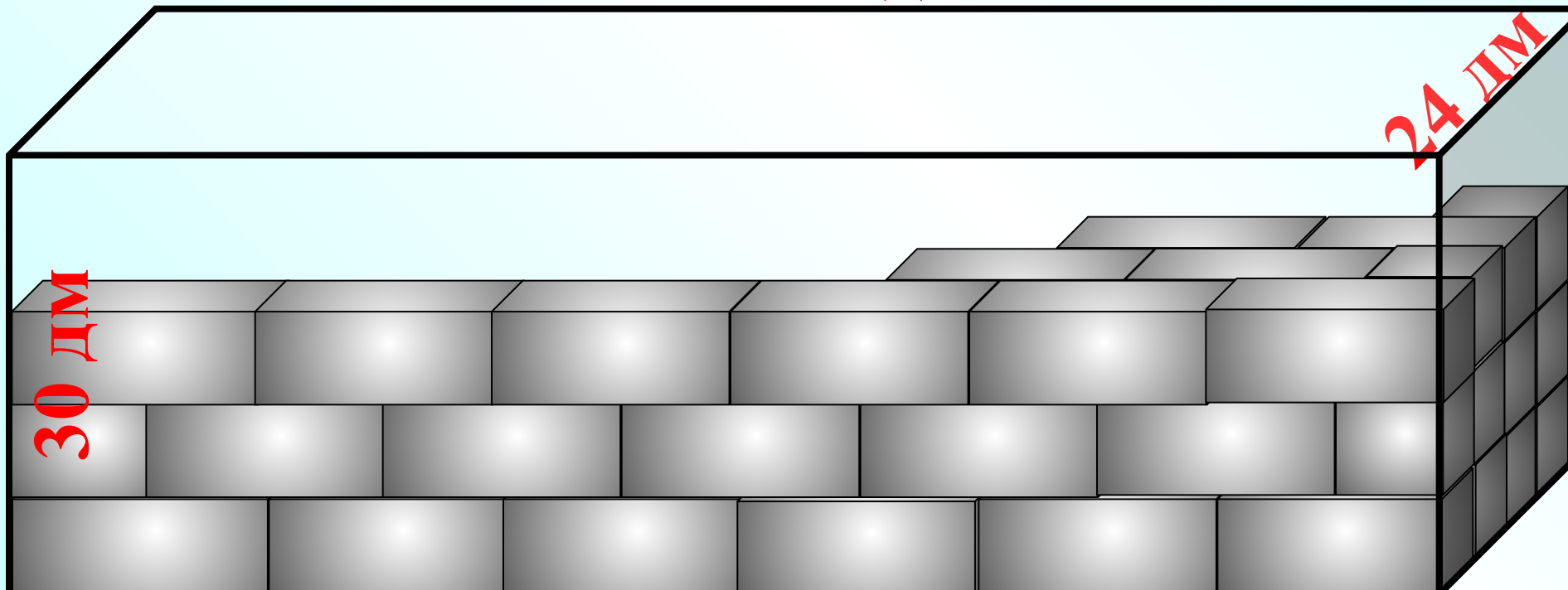
Длина **10 м**



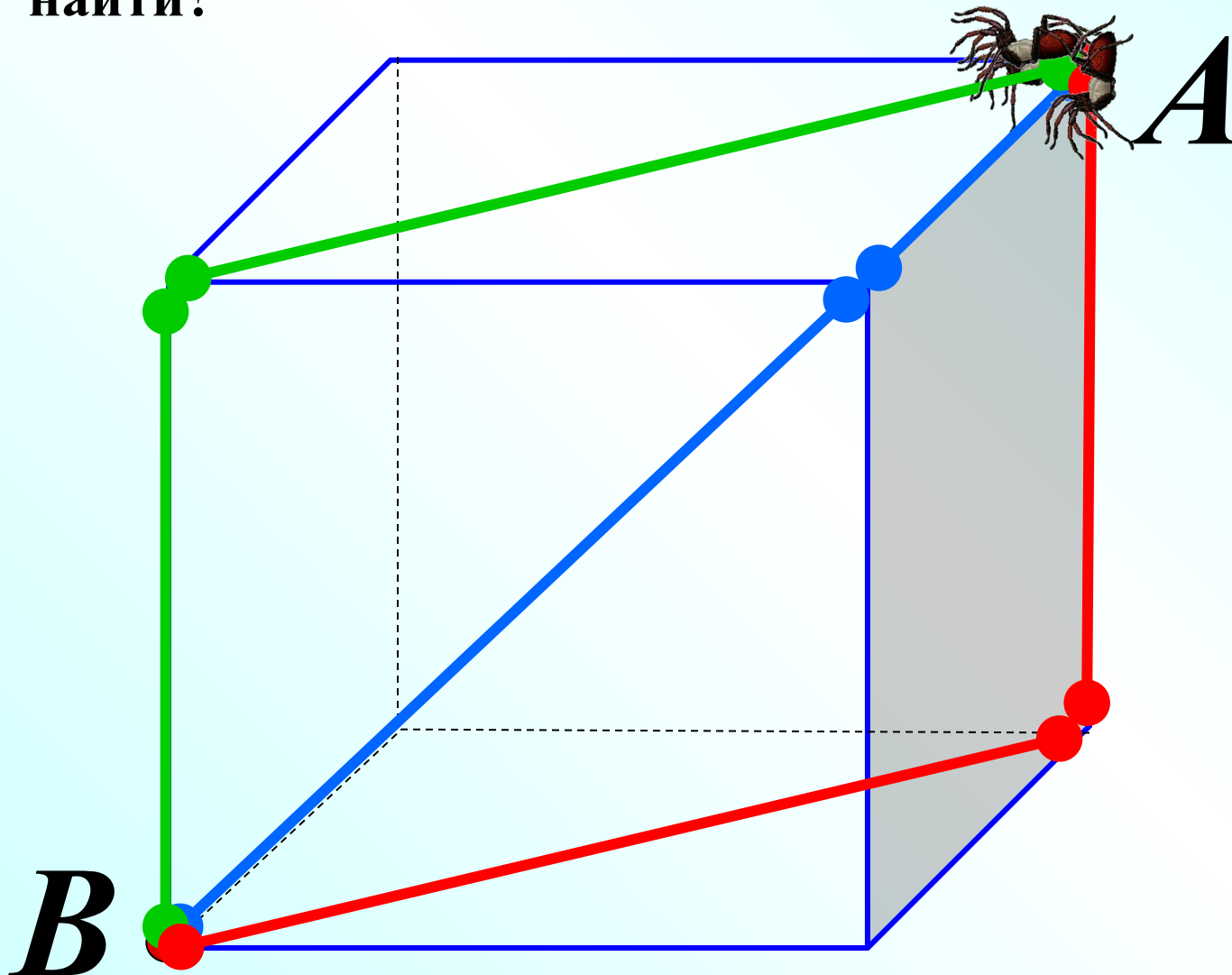
Бетонный блок имеет длину 12 дм, ширину 8 дм и высоту 5 дм. Из таких блоков сложили стену длиной 240 дм, шириной 24 дм и высотой 30 дм. Сколько блоков потребовалось для этого?



240 дм



Попробуйте найти самый короткий путь по поверхности куба от точки А до точки В. Сколько таких путей можно найти?



Найдите ещё три способа.

Объем бассейна равен 100 м^3 , а стороны основания 10 м и 5 м . Сколько квадратных метров кафельной плитки ушло на облицовку бассейна?

ПОДУМАЙ
!

1 60 м^2

ПОДУМАЙ
!

2 160 м^2

ВЕРНО!

3 110 м^2

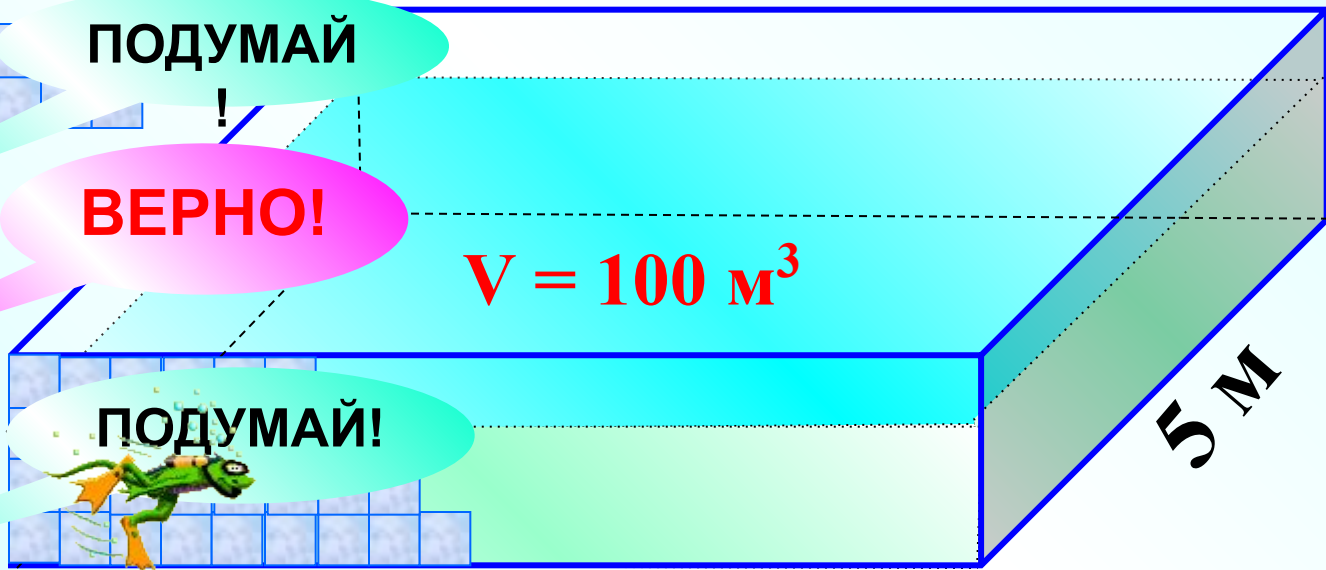
ПОДУМАЙ!

4 90 м^2

$$V = 100 \text{ м}^3$$

10 м

5 м



Выполнить задания:

Используя формулу $V = S_{\text{осн.}} \cdot h$, найдите неизвестную величину:

$S_{\text{осн.}}(\text{м}^2)$	12	6	<u>13</u>
h (м)	4	<u>6</u>	2
V (м ³)	<u>48</u>	36	26



Математический диктант

1 вариант

2 вариант

Используя формулу $V = S_{\text{осн.}} \cdot h$, найдите неизвестную величину:

$S_{\text{осн.}}(\text{м}^2)$	19	6	
h (м)	4		3
V (м ³)		54	42

$S_{\text{осн.}}(\text{м}^2)$	18		7
h (м)	4	4	
V (м ³)		52	56

Проверка.

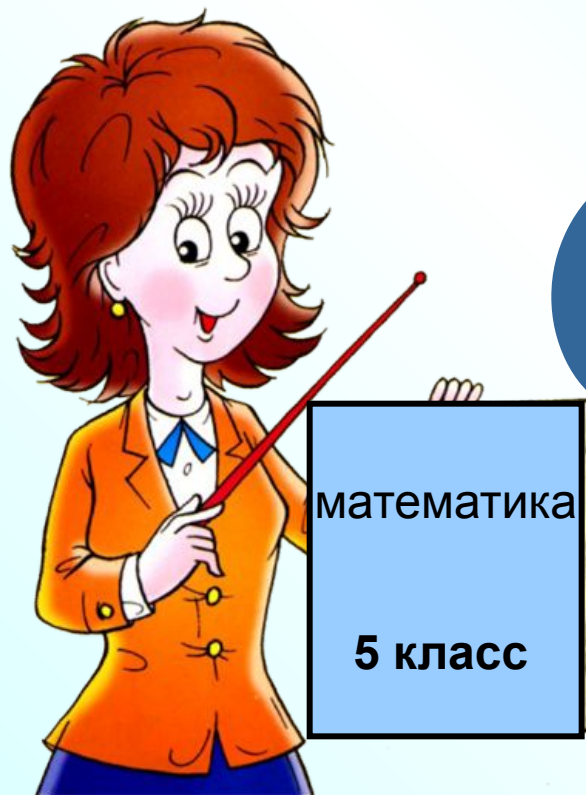
1 вариант

2 вариант

Используя формулу $V = S_{\text{осн.}} \cdot h$, найдите неизвестную величину:

$S_{\text{осн.}}(\text{м}^2)$	19	6	14
h (м)	4	9	3
V (м ³)	76	54	42

$S_{\text{осн.}}(\text{м}^2)$	18	13	7
h (м)	4	4	8
V (м ³)	72	52	56



Спасибо

за урок