

Проект

Ремонт комнаты
(расчет количества и стоимости покупки)



Глебова Екатерина,
3 класс
МОУ «СОШ пос. Уральский»



Цель

расчет количества и стоимости ремонта

Задачи:

- Подобрать необходимые материалы для ремонта комнаты
- Применить математические формулы при расчете количества материалов для ремонта.
- Проанализировать цены на необходимые материалы для ремонта.
- Применить математические формулы при расчете стоимости покупки материалов для ремонта.

Актуальность:

- В нашей повседневной жизни мы настолько привыкли к математике, что даже не замечаем, что пользуемся ею постоянно. А ведь вопрос «А зачем нам нужна математика?» актуален.
- Информацию о материалах и расчеты можно использовать при ремонте в других комнатах

Методы исследования: поиск; изучение; обобщение; анализ; сравнение; логический; измерение, математический (расчеты).

Объект исследования - комната, строительные материалы для ремонта

Гипотеза: если правильно сделать измерения и знать и применять формулы, то можно самостоятельно произвести расчет количества и стоимости покупки для ремонта комнаты

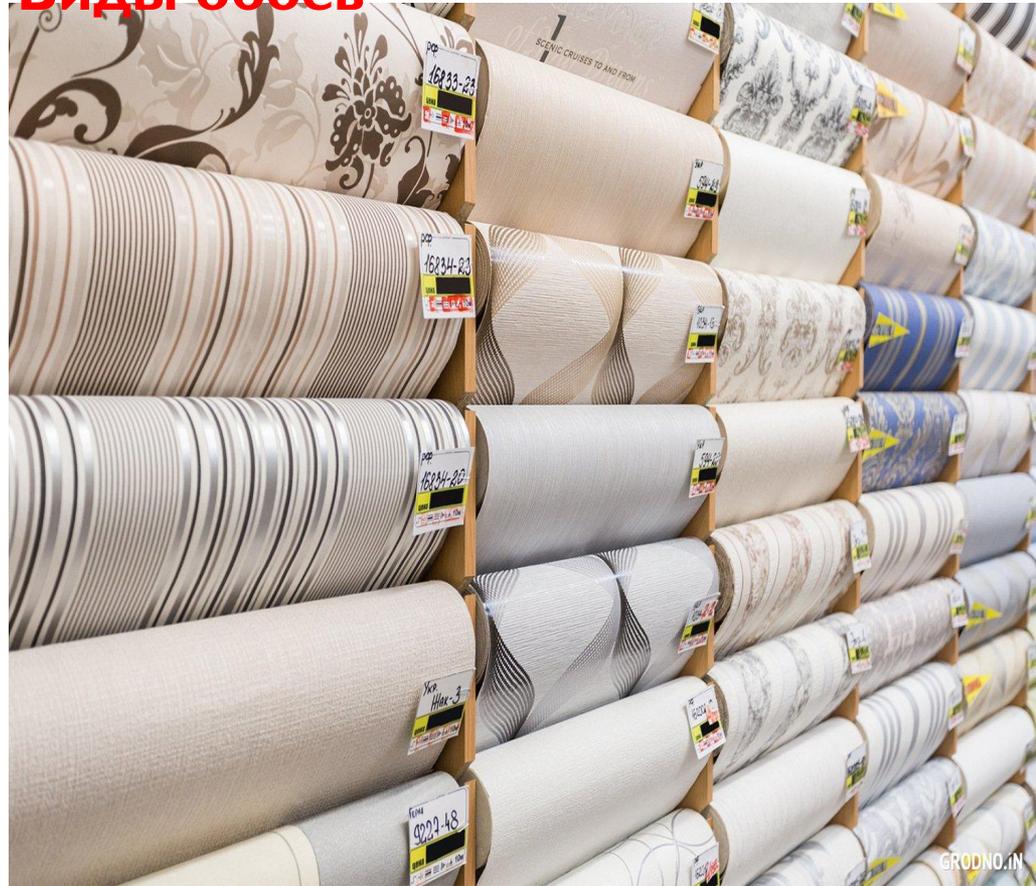
.

Строительные материалы

Обои — вид строительных отделочных материалов для облицовки стен и потолков внутри помещений. Представляют собой полотно, свёрнутое в рулон.

- бумажные обои;
- флизелиновые обои;
- виниловые обои;
- акриловые обои;
- натуральные обои;
- стеклообои;
- текстильные обои;
- металлические обои;
- жидкие обои;
- фотообои

Виды обоев



Бумажные обои

Достоинства	Недостатки
<ul style="list-style-type: none">• самые экологические;• легко клеить;• «дышат», обеспечивают поступление воздуха к стенам;• невысокая стоимость.	<ul style="list-style-type: none">• требуют бережный уход, максимальный срок службы пять лет;• однослойные виды легко рвутся после механического воздействия;• не влагостойкие;• не устойчивые к воздействию солнца;• впитывают запахи

Флизелиновые обои

Достоинства	Недостатки
<ul style="list-style-type: none">• толстый слой позволяет скрыть недостатки стен (трещины и мелкие неровности);	<ul style="list-style-type: none">• фактурный слой подвержен повреждениям, что не очень хорошо, когда в квартире проживают маленькие дети или животные;
<ul style="list-style-type: none">• дышащие;• не усаживаются после высыхания;	<ul style="list-style-type: none">• флизелиновые обои гораздо дороже бумажных, можно встретить дешевые варианты, однако, они будут низкого качества.
<ul style="list-style-type: none">• лучше переносит влагу чем бумага;	
<ul style="list-style-type: none">• не впитывают в себя пыль (предназначено для людей с аллергией и астмой);	
<ul style="list-style-type: none">• не рвутся и не деформируются;• легко очищаются при помощи влажной уборки;• простые в использовании, наносится клей только на стену.	

Напольные покрытия

- Линолиум
- Ламинат

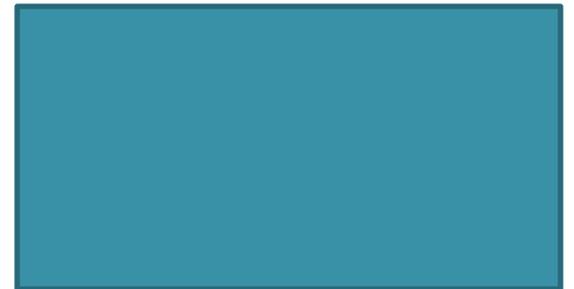
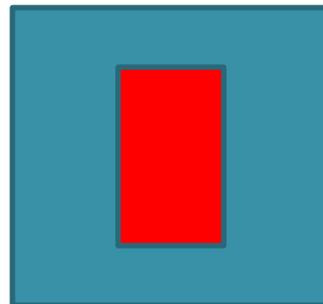
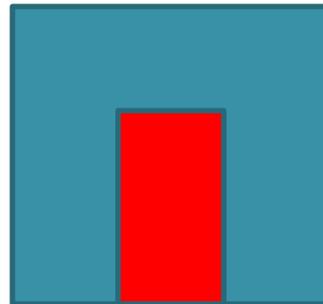


Описание комнаты

4 стены

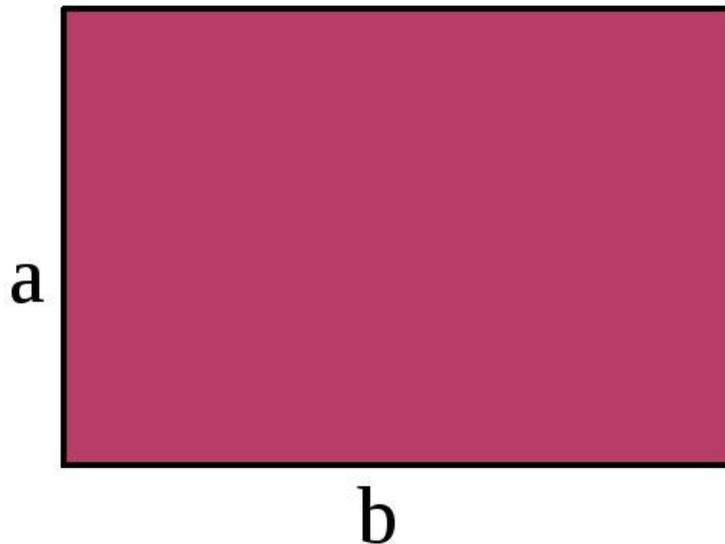
1 дверь

1 окно



Площадь прямоугольника

Площадь прямоугольника равна произведению его смежных сторон.



$$S = ab$$



S стен (2 одинаковые)

4 м

3 м

$$S = ? \text{ м}^2$$

$$S = 3 * 4$$

$$S1 = 12 \text{ м}^2$$

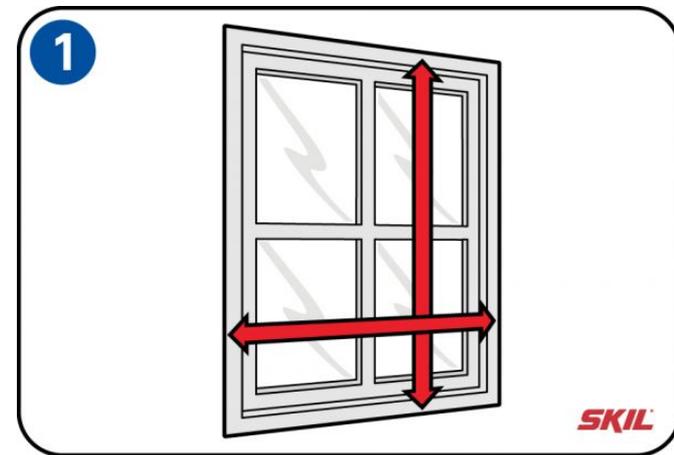
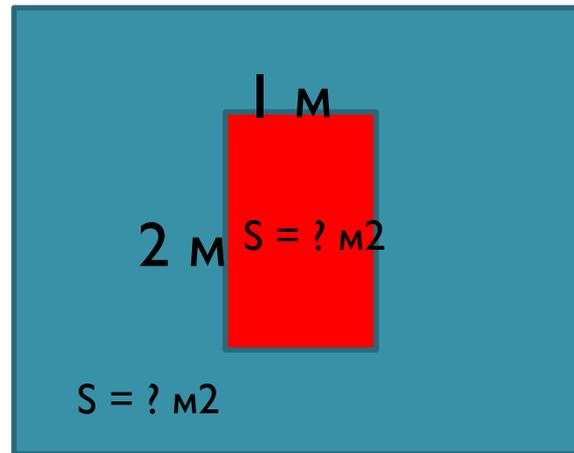
$$S2 = 12 \text{ м}^2$$



S стены с окном

3 м

3 м



$$S \text{ стены} = 3 \cdot 3$$

$$\text{окна} = 1 \cdot 2$$

$$S \text{ стены} = 9 \text{ м}^2$$

$$\text{окна} = 2 \text{ м}^2$$

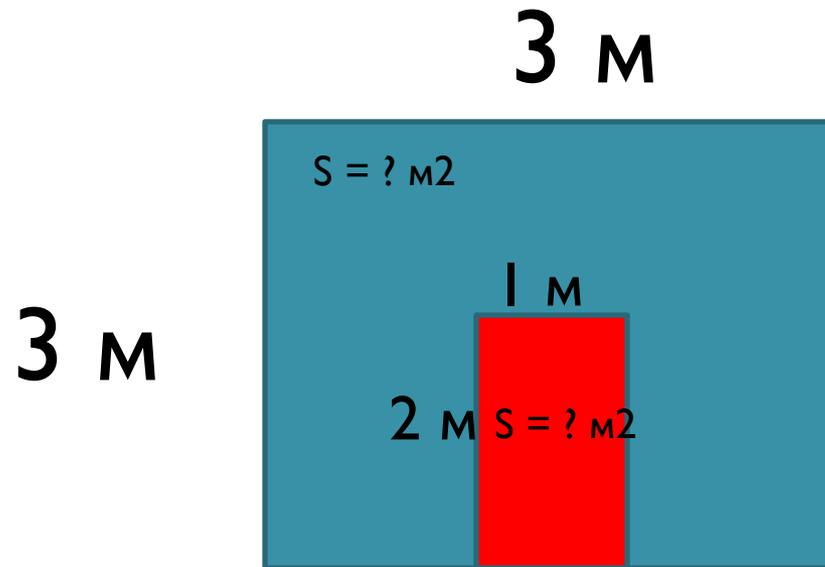
S

S

$$S \text{ для обоев} = 9 - 2$$

$$S \text{ для обоев} = 7 \text{ м}^2$$

S стены с дверью



$$S \text{ стены} = 3 * 3$$

$$\text{двери} = 1 * 2$$

$$S \text{ стены} = 9 \text{ м}^2$$

$$\text{двери} = 2 \text{ м}^2$$

S

S

$$S \text{ для обоев} = 9 - 2$$

$$S \text{ для обоев} = 7 \text{ м}^2$$

S всех стен

$$S = 12 + 12 + 7 + 7$$

$$S = 38 \text{ м}^2$$

**Ответ: площадь стен 38
м²**



S пола

4 м

3 м

$S = ? \text{ м}^2$

$$S = 3 * 4$$

$$S \text{ пола} = 12 \text{ м}^2$$

Обои

Ширина - 1 м

Длина – 10 метров

S рулона обоев - ?м²



$$S = 1 * 10$$

$$S = 10 \text{ м}^2$$



Ответ: площадь 1 рулона обоев 10 м²

Ламинат

в 1 упаковке 8 штук покрывают 2м² поверхности
(указано на упаковке)



Расчет рулонов обоев

SI рулона – 10 м²

Свсех стен – 38 м²

Кол-во рулонов обоев для оклейки всех стен - ? шт

$$38 / 10 = 3,8 \text{ м}^2$$

Необходимо купить 4 рулона ,потому что обои продаются целыми рулонами

$$4 * 10 = 40 \text{ м}^2$$

$$40 - 38 = 2 \text{ м}^2 \text{ (остаток обоев)}$$

Расчет упаковок ламината

Площадь ламината в 1 упаковке составляет 2 м²,
площадь пола 12 м²

Количество упаковок - ? шт

$12 / 2 = 6$ упаковок для покрытия пола.

Стоимость покупки обоев

Цена 1 рулона - 2000 рублей

Всего 4 рулона необходимо купить

Стоимость 4х рулонов - ? рублей

$$2000 * 4 = 8000 \text{ (руб)}$$

Ответ:

8000 рублей стоимость 4х рулонов обоев



Стоимость покупки ламината

Цена 1 упаковки - 2000 рублей

Всего 6 упаковок необходимо купить

Стоимость 6 упаковок - ? рублей

$$1000 * 6 = 6000 \text{ (руб)}$$



Ответ:

**6000 рублей стоимость 6 упаковок
ламината**



Итого

КОЛИЧЕСТВО И СТОИМОСТЬ ПОКУПКИ

Для оклейки 1 комнаты необходимо купить 4 рулона обоев и 6 упаковок ламината.

Для покупки 4 рулонов необходимо 8000 рублей

Для покупки 6 упаковок необходимо 6000 рублей

**Общая стоимость покупки составит 14000
рублей**

**Математика - это
не только
предмет, но и
наша
повседневная
жизнь!**



Спасибо за внимание!

