

ПРОЕКТ ПО ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКЕ

МОЯ КОМНАТА

Расчёт площади, периметра и стоимости материалов для ремонта



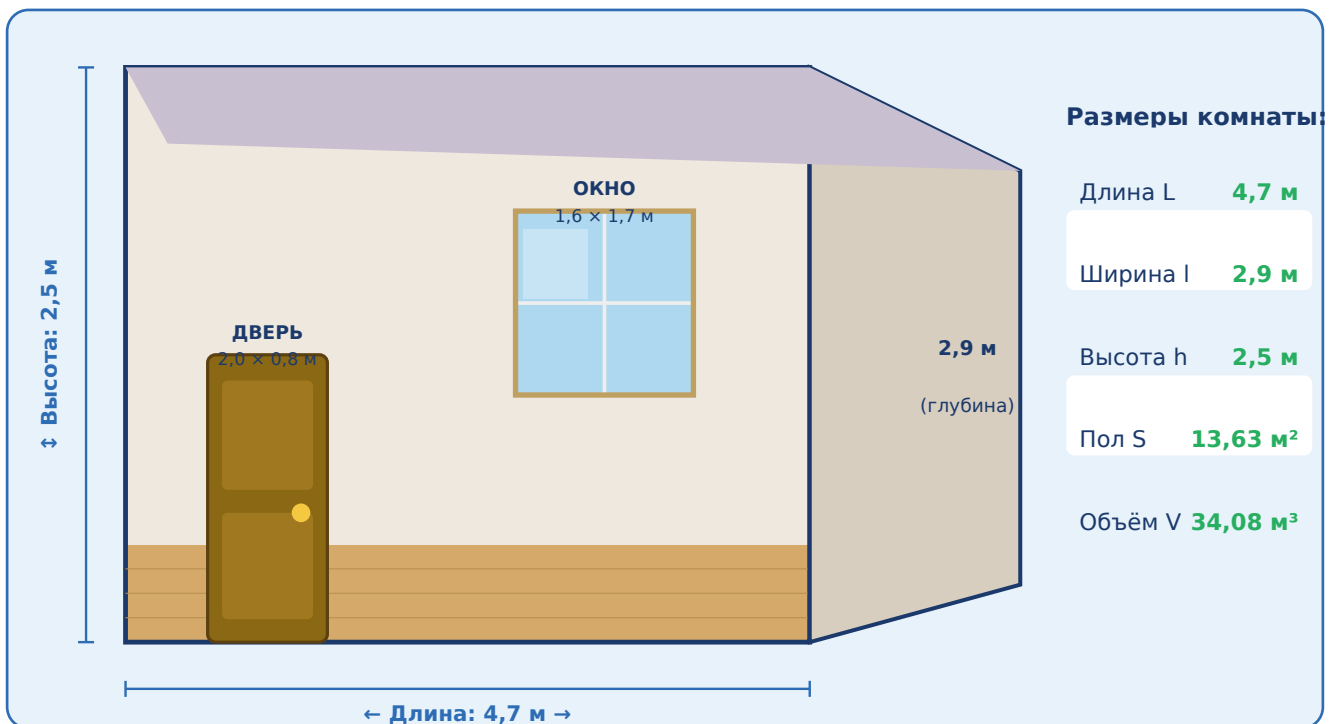
Автор:	Калоев Влад
Класс:	6 «Б»
Предмет:	Занимательная математика
Год:	2026

ШАГ 1. Замеры комнаты

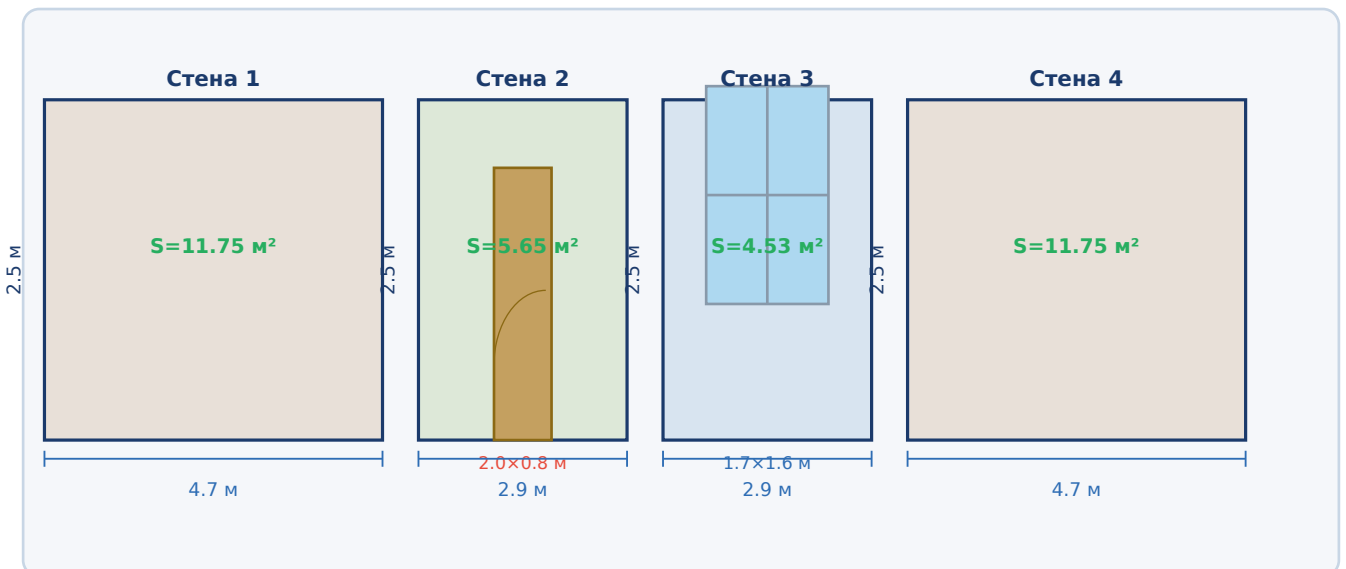
Я измерил рулеткой все стороны комнаты, двери и окна:

Объект	Длина L	Ширина I	Высота h	Примечание
Комната	4,7 м	2,9 м	2,5 м	Прямоугольная
Дверь	2,0 м	0,8 м	—	На стене 2
Окно	1,6 м	1,7 м	—	На стене 3

Схема комнаты (перспективный вид):



Развёртка четырёх стен:



ШАГ 2. Вычисление периметра

Формула периметра прямоугольника:

$$P = 2 \times (L + I)$$

Объект	Подстановка	Периметр
Стена 1 (4,7 м × 2,5 м)	$2 \times (4,7 + 2,5)$	14,4 м
Стена 2 (2,9 м × 2,5 м)	$2 \times (2,9 + 2,5)$	10,8 м
Стена 3 (2,9 м × 2,5 м)	$2 \times (2,9 + 2,5)$	10,8 м
Стена 4 (4,7 м × 2,5 м)	$2 \times (4,7 + 2,5)$	14,4 м
Дверь (2,0 м × 0,8 м)	$2 \times (2,0 + 0,8)$	5,6 м
Окно (1,6 м × 1,7 м)	$2 \times (1,6 + 1,7)$	6,6 м




ШАГ 3. Вычисление площади

Формула площади прямоугольника: $S = L \times I$ Из площади стен вычитаем площадь двери и окна — их оклеивать или красить не нужно.

Объект	Вычисление	Площадь, м ²
Стена 1 (без проёмов)	$4,7 \times 2,5$	11,75
Стена 2 — дверь	$2,9 \times 2,5 - 2,0 \times 0,8 = 7,25 - 1,60$	5,65
Стена 3 — окно	$2,9 \times 2,5 - 1,7 \times 1,6 = 7,25 - 2,72$	4,53
Стена 4 (без проёмов)	$4,7 \times 2,5$	11,75
Итого площадь стен	$11,75 + 5,65 + 4,53 + 11,75$	33,68
Дверь (справочно)	$2,0 \times 0,8$	1,60
Окно (справочно)	$1,7 \times 1,6$	2,72
Пол (для ламината)	$4,7 \times 2,9$	13,63

Общая площадь стен под отделку: 33,68 м²

ШАГ 4-6. Расчёт материалов

КРАСКА	ОБОИ	ЛАМИНАТ
 <p>Расход: 0,2 кг/м² $33,68 \times 0,2 = 6,74$ кг 4,2 кг — 200 лей (1 шт.) 1,4 кг — 89 лей (2 шт.) $4,2 + 1,4 \times 2 = 7,0$ кг ✓ 200 + 89 × 2 = 378 лей</p>	 <p>Рулон: 0,53 м × 10 м 1 рулон = 5,30 м² $33,68 \div 5,30 = 6,35$ → берём 7 рулонов 1 рулон — 135 лей 7 × 135 = 945 лей</p>	 <p>Площадь пола: 13,63 м² 1 упаковка = 2,40 м² $13,63 \div 2,40 = 5,68$ → берём 6 упаковок 1 упаковка — 260 лей 6 × 260 = 1 560 лей</p>

Подробный расчёт краски:

Действие	Расчёт	Итог
Площадь стен	$11,75 + 5,65 + 4,53 + 11,75$	33,68 м²
Количество краски	$33,68 \times 0,2$ кг/м ²	6,74 кг
Набираем банки	$1 \times 4,2$ кг + $2 \times 1,4$ кг	7,0 кг ✓
Стоимость	$200 + 2 \times 89$	378 лей

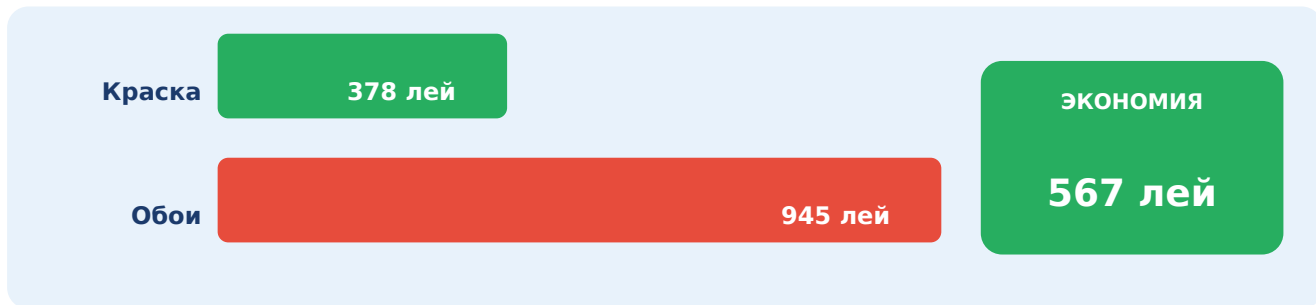
Подробный расчёт обоев:

Действие	Расчёт	Итог
Площадь 1 рулона	$10 \text{ м} \times 0,53 \text{ м}$	5,30 м²
Количество рулонов	$33,68 \div 5,30 = 6,35 \rightarrow 7$	7 рулонов
Стоимость	7×135	945 лей

Подробный расчёт ламината:

Действие	Расчёт	Итог
Площадь пола	$4,7 \times 2,9$	13,63 м²
Количество упаковок	$13,63 \div 2,4 = 5,68 \rightarrow 6$	6 упаковок
Стоимость	6×260	1 560 лей

ШАГ 7. Обои или краска — что выгоднее?



Вариант	Стоимость	Разница	Вывод
Краска	378 лей	—	ВЫГОДНЕЕ
Обои	945 лей	+ 567 лей	Дороже

ШАГ 8. Итоговая смета

Материал	Количество	Цена за ед.	Итого
Краска (стены)	1 × 4,2 кг + 2 × 1,4 кг	200 / 89 лей	378 лей
Ламинат (пол)	6 упаковок	260 лей/уп.	1 560 лей
ИТОГО			1 938 лей

Вывод: Для отделки стен комнаты площадью 33,68 м² выгоднее использовать краску (378 лей), чем обои (945 лей) — экономия 567 лей. Полная стоимость материалов (краска + ламинат) составит 1 938 лей.

Спасибо за внимание! □