

Цель урока: Способствовать формированию умения решать задачи нестандартного развивающего характера с применением их в практической деятельности, применяя изученные свойства и формулы в решении практико-ориентированных жизненных задач.

Задачи:

- Научить применять математическую и читательскую грамотность к решению жизненных задач.
- Подготовить учащихся к решению задач ОГЭ по функциональной грамотности (1-5 задания) .

Объясни слово

Используя вопросы :

1. Где используется в жизни?

~~ПЕРИМЕТР~~

~~ПЛОЩАДЬ~~

~~ПЕРПЕНДИКУЛЯР~~

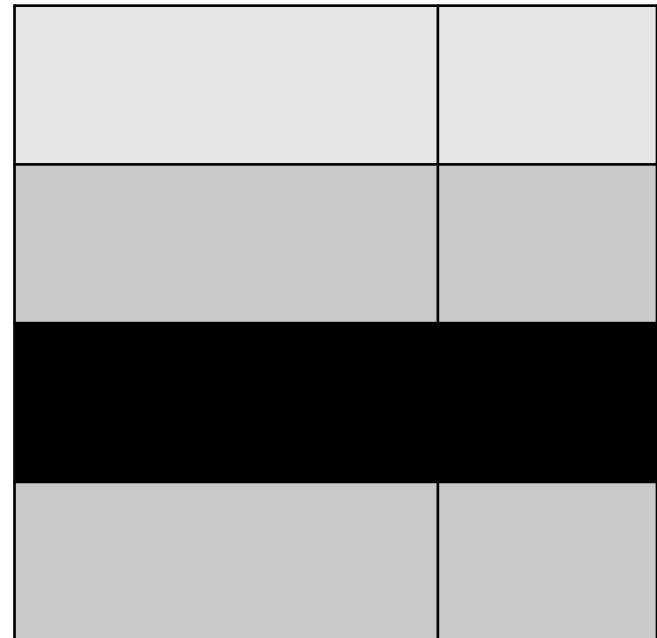
~~(высота)~~

~~ТЕОРЕМА ПИФАГОРА~~

~~(гипотенуза)~~

а

в



Чем мы будем с вами заниматься?

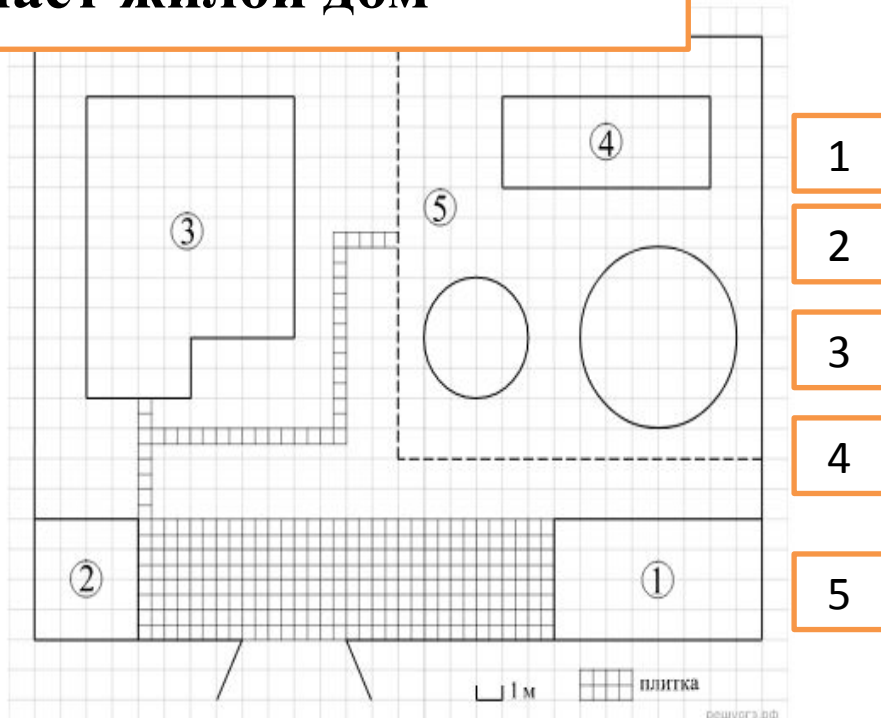


Тема: Решение
практико-
ориентированных
жизненных задач

Читательская грамотность

«Читательская грамотность – способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни»

• **Найдите площадь, которую занимает жилой дом**



На плане изображено домохозяйство по адресу с. Кондратьево, 2-й Прудовой пер, д. 7 (сторона каждой клетки на плане равна 1 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляется через единственные ворота.

При входе на участок слева от ворот находится сарай, а справа гараж. Площадь, занятая сараем, равна 16 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и сарая, на участке имеются теплица и две круглые клумбы, расположенные на территории огорода (огород отмечен на плане цифрой 5). Все дорожки внутри участка имеют ширину 0,5 м и вымощены тротуарной плиткой размером 0,5 м × 0,5 м. Между сараем и гаражом имеется площадка, вымощенная той же плиткой.

1. Сколько потребуется кафельных плиток квадратной формы со стороной 20 см, чтобы облицевать ими стену, имеющую форму прямоугольника со сторонами 3 м и 4 м?
2. (S стены: $3\text{м} \cdot 4\text{м} = 300\text{см} \cdot 400\text{см} = 120000 \text{ см}$,
3. $120000 : 400 = 300$ плиток



Задачи на деление с остатком

- Пачка бумаги “Белее снега” стоит 300 рублей. Тимур пришёл в магазин за бумагой, имея в кармане 1000 рублей. Какое наибольшее

купить Тимур?

$$1000 : 300 = 3,3 \text{ пачки}$$



- В доме 18 этажей, на каждом этаже по 3 квартиры. На каком этаже живет Маша, если она живет в квартире под номером 26? **26: 3 = 8,6 Ответ 8 этаж**



- В каждом кабинете офиса 7 рабочих мест.

разместить 90 сотрудников?

$$90:7=12,8$$

Ответ: 13 кабинетов



• [redacted]
[redacted] кефира можно приобрести на
190 рублей, если один такой пакет
стоит 35 рублей?

$$190 : 35 = 5,4$$

Ответ 5
пакетов



у фасада здания
длиной 30 м и высотой 90 м, если побелка стоит 80 руб.
за 1 кв. м?

$$2700 \cdot 80 = 216000 \text{ р}$$

(S фасада: $30\text{м} \cdot 90\text{м} = 2700 \text{ м}^2$)



Какие профессии (по строительству) вы знаете?

Основные строительные профессии:

- архитектор
- инженер-строитель
- экономист
- технолог
- геодезист
- крановщик
- плотник, каменщик, столяр
- мастер строительного-монтажных работ
- кровельщик
- бетонщик
- электросварщик
- штукатур-маляр
- газосварщик
- облицовщик наружных и внутренних работ

Практик
а
РЕМОНТ
КАБИНЕТА



1. Показать умения в понимании инструкции указанной на предмете.

2. Доклад 2 минуты

В докладе выделить нужную информацию для решения вашей задачи.

Моя жизнь

ОБОИ ВИНИЛОВЫЕ НА БУМАЖНОЙ ОСНОВЕ

ДЛИНА ПОЛОТНА
10,05М±1,5%
0,53М±2ММ
ПОЛЕЗНАЯ ШИРИНА

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ
ОБОИ ОДНОЙ ПАРТИИ



586 199 0

ПАРТИЯ, 945

05.12.12, 3

Самоклеящаяся 3D панель "Кирпичики"

Размер: 70см x 77см x 5мм

Использовать только по назначению,
в соответствии с защитными свойствами

Продавец: MARKET UNION CO.,LTD.

7F.1 building, Hi-tech science and technology square, No.1498,
Jiangnan road, Ningbo, Китай

Изготовитель: Wenzhou Qixin Science and Technology Co., Ltd.,
No. 202-256, East 1st road, Longgang, Wenzhou city, Китай

Импортер в РФ: ООО «Велес». 353910, Россия,
Краснодарский край, г. Новороссийск,
ул. Набережная имени Адмирала Серебрякова,
д.79, офис 43.

Қазақстан Республикасындағы импорттаушы
"Торгсервис КЗ-1" ЖШС, Қазақстан, 010000,
Астана қ., Бейбитшилик көш, ү.43, оф. 417.

Импортеры в Республику Беларусь:

ООО «ЛенПродуктСервис». Адрес: 220099 г. Минск,
ул.Казинца 11А, (офис А 506), Тел.+375 0173479389.

ООО «МосПродуктСервис». Адрес: 224022

г. Брест ул. Карьерная д. 12, корп. 1 В,

Тел. +375-162-257-051. ООО «ВитебскПродуктСервис».

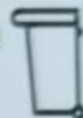
Адрес: 210015 г. Витебск ул. Калинина, д.14 А,

Тел.+375 29 141 35 51. ООО «ГомельПродуктСервис».

Адрес: 246007 г. Гомель ул. Федюнинского, д.17 каб. 4-6,

Тел. +375 232 25-90-88. ООО «АктивКрасПроф», 220099 г. Минск, ул.Казинца, 11А,
пом.65, тел. +375 173 367 270.

Срок хранения
не ограничен



УХОД ПО ИНСТРУКЦИИ



4 627190 310281

плинтус

Тогда Ваш выбор очевиден
ТЕКО-ЛЮКС - универсальный плинтус
нового поколения.

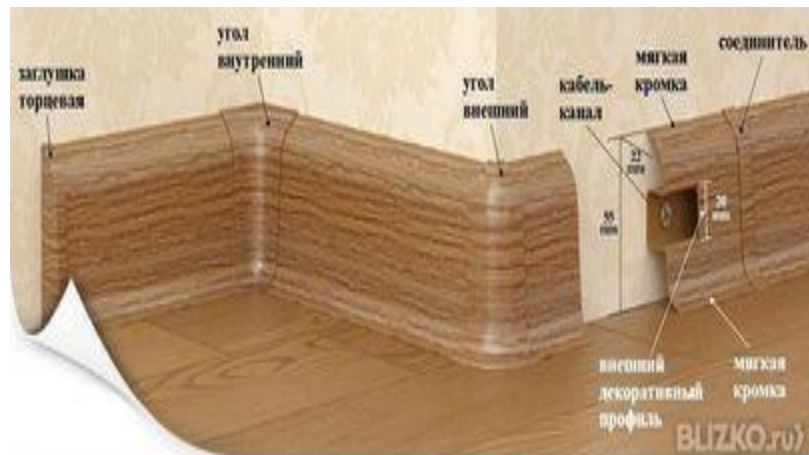
**ПЛАСТИКОВЫЙ ПЛИНТУС С КАБЕЛЬНЫМ
КАНАЛОМ И МЯГКОЙ КРОМКОЙ
«ТЕКО-ЛЮКС»**



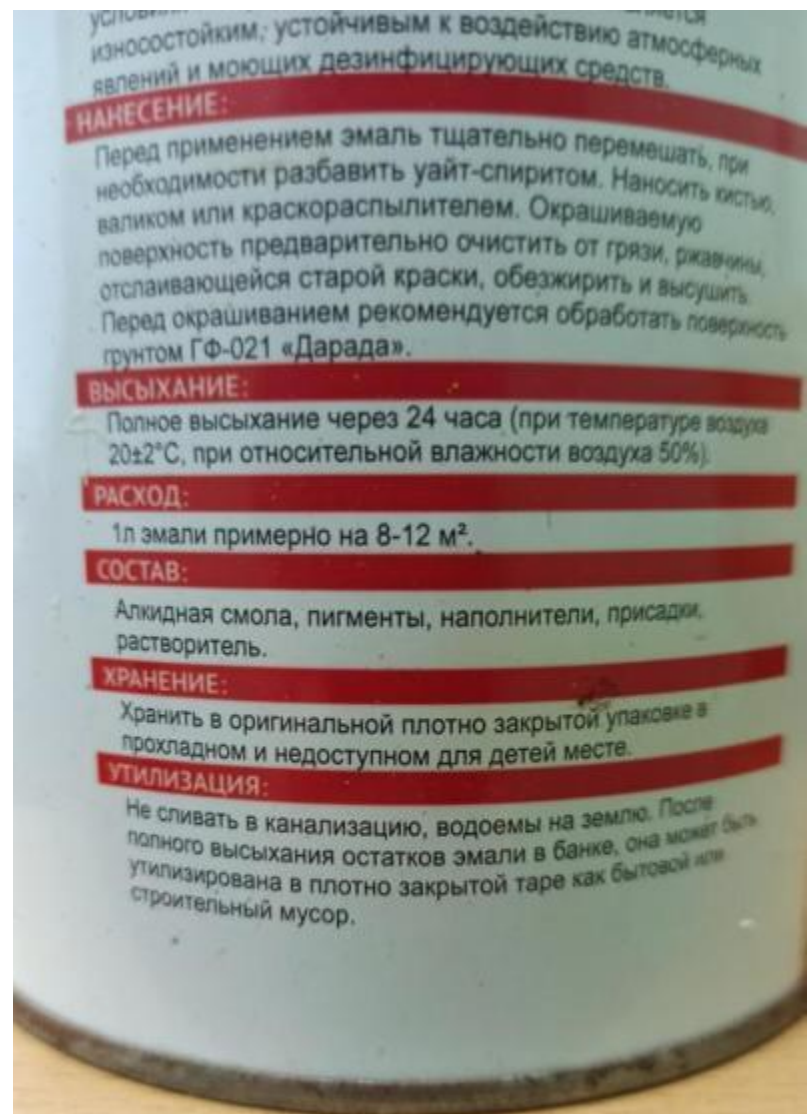
60мм
29мм

Особенности плинтуса:

1. Самый объемный кабельный канал.
2. Система укладки кабелей (ТВ, телефон, электричество, интернет).
3. Самая большая площадь перекрытия пола - 29 мм.
4. Эластичный край из инновационных материалов.
5. Возможность покраски стен без демонтажа плинтуса.
6. Широкая цветовая гамма.
7. Поверхность устойчивая к механическим воздействиям



Поливинилхлорид — бесцветная, прозрачная пластмасса, термопластичный полимер винилхлорида. Отличается химической стойкостью к щелочам, минеральным маслам



Распределение объектов:

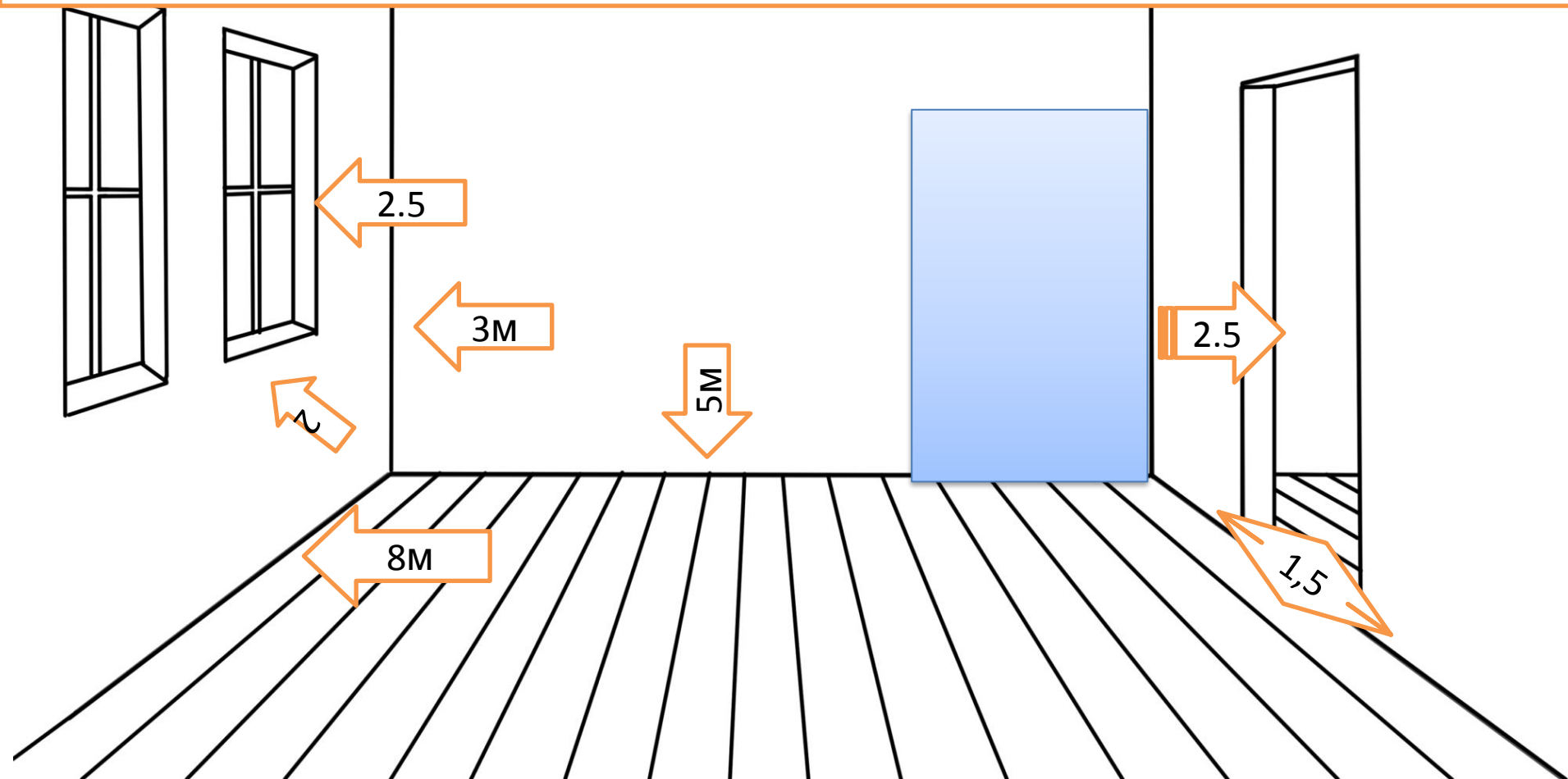
1 группа Замена плинтуса.

2 группа Оклейка стен обоями.

3 группа Покраска пола

1. Составить план решения задачи (3 балла)
2. Решить задачу для проверки.
3. Найти другие способы решения задачи .
4. Составить другие вопросы к задаче.

1. Составить план решения задачи (3 балла)
2. Решить задачу для проверки.
3. Найти другие способы решения задачи .
4. Составить другие вопросы к задаче.



Советы Бывалована доске

При расчете обоев необходимо учитывать рисунок или рапорт.

10.30

<https://calc.by/building-calculators/wallpaper.html> калькулятор расчета обоев

Результаты вычислений

Поверхность	Длина	Ширина	Высота	Площадь	Площадь Исходного материала	Расход материала(*) (количество)
Стена 1		-				
Стена 2		-				
Стена 3		-				
Стена 4		-				
Пол			-			
Плинтус			-			

Другие способы решения вашей
задачи

ТАБЛИЦА РАСЧЁТА ОБОЕВ

Расчёт представлен БЕЗ УЧЁТА индивидуальных размеров окон и дверей, а так же подгонки рисунка обоев.

ВЫСОТА ПОТОЛКА \ ПЕРИМЕТР КОМНАТЫ	ширина рулона 0,53 м			ширина рулона 0,70 м			ширина рулона 1,06 м		
	ДО 2,5 М	ОТ 2,5 ДО 3,3 М	ОТ 3,3 М	ДО 2,5 М	ОТ 2,5 ДО 3,3 М	ОТ 3,3 М	ДО 2,5 М	ОТ 2,5 ДО 3,3 М	ОТ 3,3 М
8 м	4	5	8	3	4	6	2	3	4
10 м	5	6	9	4	5	7	2	3	5
12 м	5	6	9	4	5	7	2	3	5
14 м	7	9	13	5	7	10	3	4	7
16 м	8	10	15	6	8	11	4	5	8
18 м	8	11	17	6	9	13	4	6	8
20 м	9	13	19	7	10	14	5	6	9
22 м	10	14	21	8	10	16	5	7	10
24 м	11	15	23	9	11	17	6	8	11
26 м	12	16	25	9	23	19	6	8	12
28 м	13	18	26	10	13	20	7	9	13
30 м	14	19	28	11	14	21	7	9	14

Пример расчета количество рулонов

Ремонт

Замеры

Длина комнаты $a = 3,5$ м
Ширина комнаты $b = 2,5$ м
Высота комнаты $h = 2,5$ м
Длина одного рулона обоев - 10 м
Ширина одного рулона обоев - 1 м

Расчёт количества рулонов

Площадь одного рулона $s = 10 \cdot 1 = 10 \text{ м}^2$

$P = 2(a + b) = 2(2,5 + 3,5) = 12 \text{ м}$

Площадь стен $S = 12 \cdot 2,5 = 15 \text{ м}^2$

Количество рулонов $n = S : s = 15 : 10 = 1,5 \approx 2$ (рулона).

План комнаты



- №8. Сколько рулонов обоев (0,5 х 10 м) потребуется для оклейки стен детской комнаты, размеры которой 4 х 2,5 м. Высота комнаты 2,5 м. Дверь имеет размеры: ширина 0,8 м, высота 1,9 м. Окно: высота 1,4 м; ширина 1,55 м.

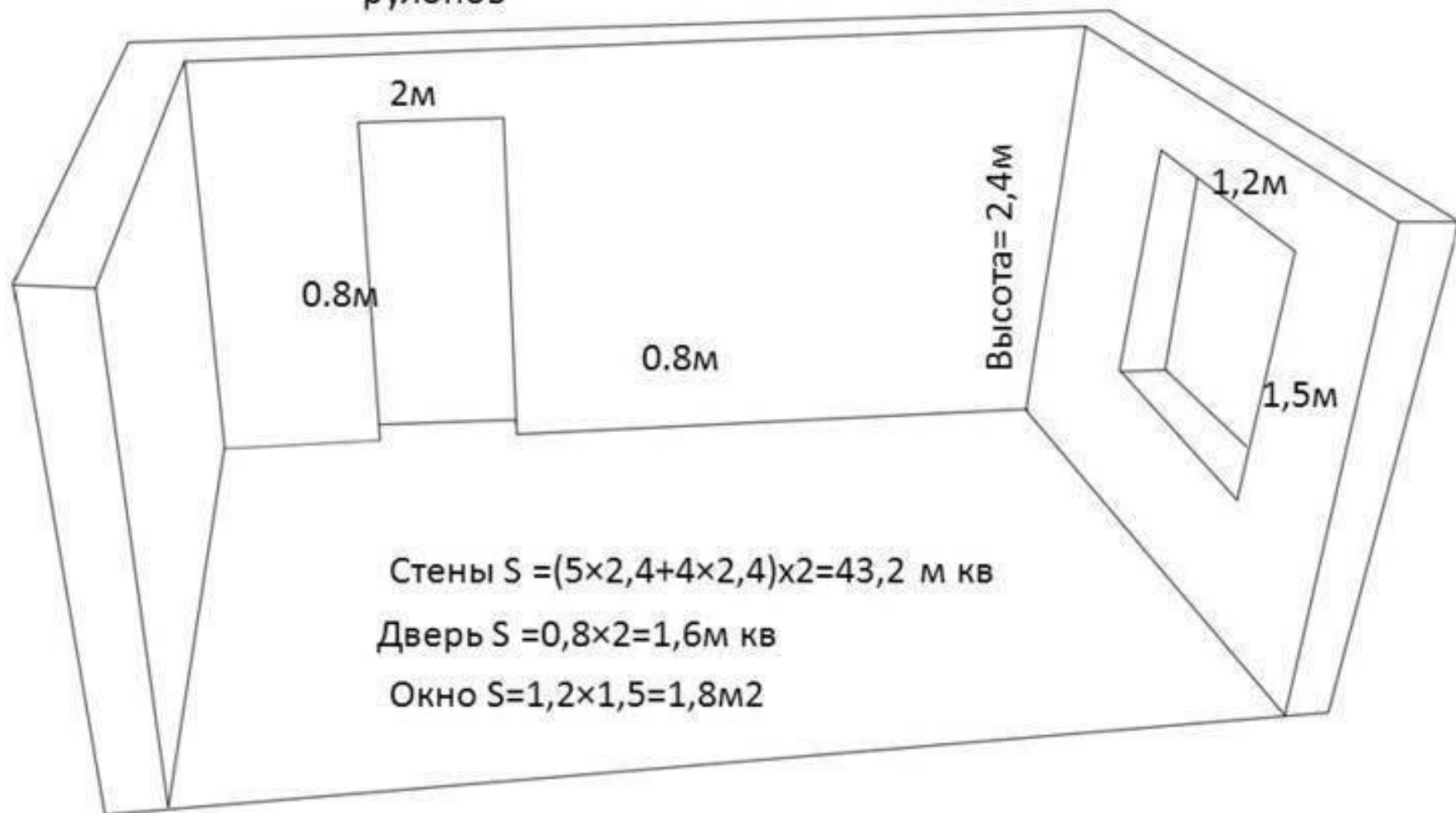


Решение.

- $0,8 \cdot 1,9 = 1,52 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь двери;
 - $1,4 \cdot 1,55 = 2,17 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь окна;
 - $1,52 + 2,17 = 4,34 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь двери и окна;
 - $(4+2,5) \cdot 2 \cdot 2,5 = 6,5 \cdot 5 = 32,5 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь стен;
 - $32,5 - 4,34 = 28,16 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь для оклеивания;
 - $0,5 \cdot 10 = 5 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь 1-го рулона;
 - $28,16 : 5 = 5,632$ – 6 рулонов.
- Ответ:** 6 рулонов



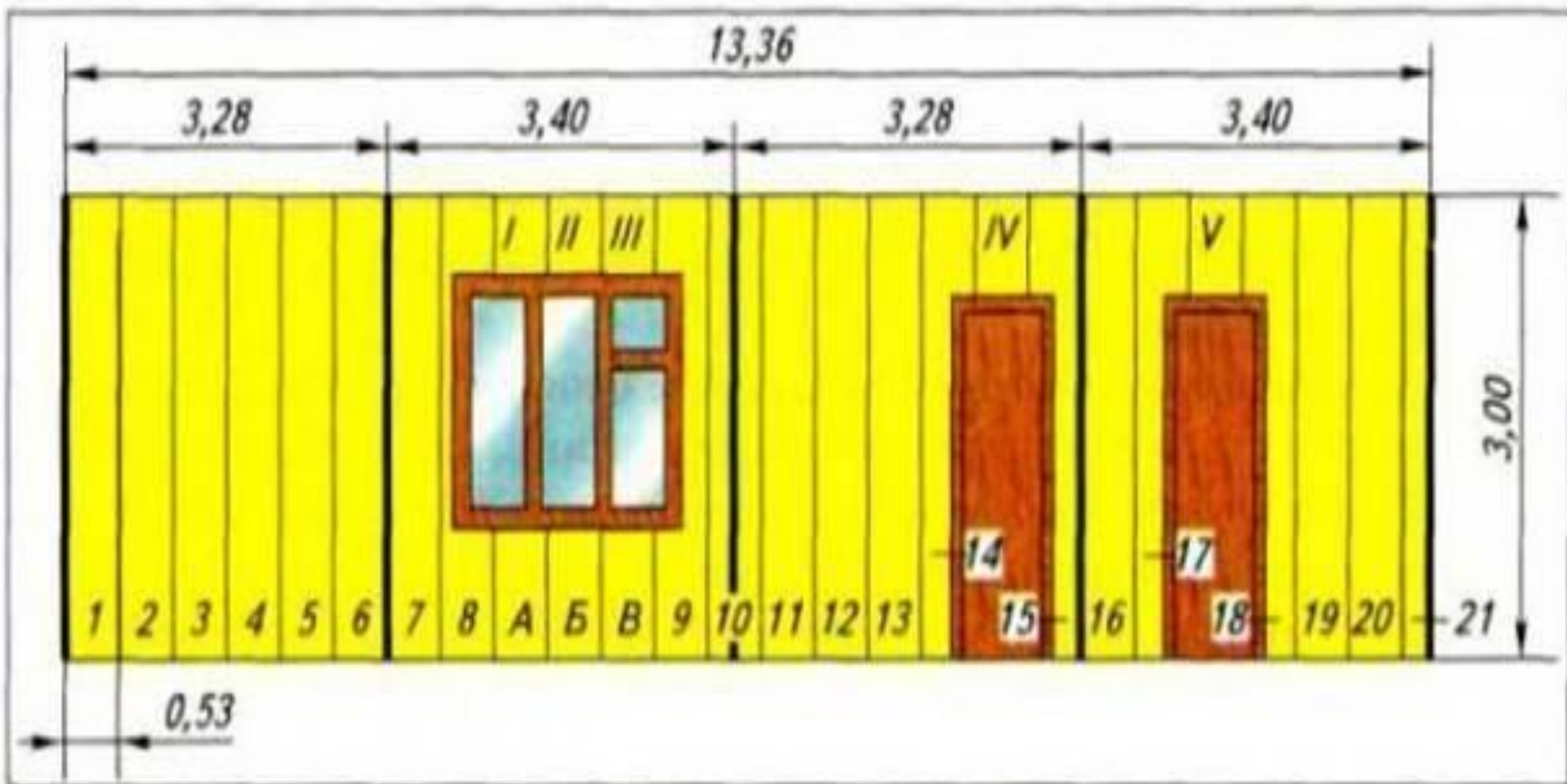
1. Считаем площадь комнаты
2. Рассчитываем площадь в рулоне
3. Производим расчет количества обоев и количество рулонов



Обои $= 0,53 \times 10,5 = 5,3265$ м²

$39,8 : 5,3265 = 7,5$ рулона (покупаем 8 с запасом)

КАК РАССЧИТАТЬ КОЛИЧЕСТВО ОБОЕВ



РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН КОМНАТЫ

Домашнее задание

<https://math-oge.sdangia.ru>

Выбор профессии

- архитектор
- инженер-строитель
- экономист
- технолог
- геодезист
- крановщик
- облицовщик наружных и внутренних работ

- плотник, каменщик, столяр
- мастер строительного-монтажных работ
- кровельщик
- бетонщик
- электросварщик
- штукатур-маляр
- газосварщик



Плинтус напольный «Осина Европейская» ПВХ 55 мм 2.5 м цвет



<https://vpr-ege.ru/oge/matematika/969-protypy-zadaniy-1-5-oge-po-matematike> задачи
1-5