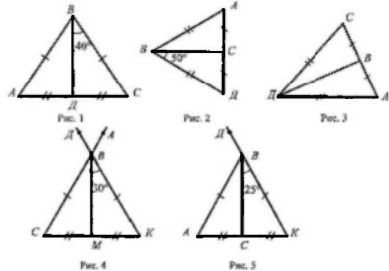


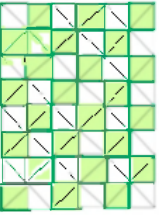
Технологическая карта урока по геометрии в 7 классе по теме «Равнобедренный треугольник вокруг нас».

Тема урока: Равнобедренный треугольник вокруг нас

Цель: Формирование умений и навыков практического применения свойств и признаков равнобедренного треугольника.	Задачи. 1. Повторить свойства и признаки равнобедренного треугольника и умения распознавать равнобедренный треугольник и его элементы. 2. Решить практико-ориентированные задачи с использованием свойства равнобедренного треугольника для развития финансовой и математической грамотности у обучающихся. 3. Создать условия для формирования любви к труду и созиданию.
Тип урока Урок обобщения и систематизации знаний.	Форма урока интегрированный урок.
Опорные понятия, термины Равнобедренный треугольник, боковые стороны треугольника, основание, углы, боковые стороны и основание равнобедренного треугольника, медиана, высота, биссектриса треугольника	
Формы контроля Фронтальный опрос, самопроверка, заполнение карт урока.	Домашнее задание Написать письмо солдатам, находящимся в зоне СВО и сложить его в форме равнобедренного треугольника.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Используем. Методы, приемы, формы.	Формируемые УУД	Результат взаимодействия, (сотрудничества)
I. Мотивационный этап. (3 мин.)	1. Положительный, эмоциональный настрой на урок. Организационный Момент.	Концентрация внимания, положительный настрой на работу		Коммуникативные: доброжелательное отношение к окружающим.	Наличие чертежных инструментов.
	1. Сопоставьте изображения слева и справа и попробуйте сформулировать тему урока. 2. Предлагается план работы на уроке.	1. Записывают тему урока на листочках.	Работа в картах урока по плану.	Познавательные: - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам;	

				- выявлять сходство и различие объектов.	
II Актуализация опорных знаний (10-15 мин.)	1. Геометрическая разминка. 2. Устный счет. 4. Для решения задач необходимо повторить свойства и признаки равнобедренного треугольника.	2. Учащиеся проводят геометрическую разминку, называя изученные геометрические понятия, которые можно показать с помощью ручки и карандаша. НАЙДИТЕ $\angle DBA = ?$  4. С помощью квадратного листа бумаги получают равнобедренный треугольник. На получившемся р/б. треугольнике карандашом отмечают все свойства. 5. Устно по схеме озвучивают признаки и свойства р/б. треугольника	Беседа с использованием опорных схем, наглядных зрительных образов, опорных пунктов, иллюстраций	Коммуникативные: - умение выражать свои мысли; -- грамотно формулировать высказывания. Регулятивные: - умения выполнять учебные действия в соответствии с планом.	Повторение свойств и признаков равнобедренного треугольника с помощью опорных схем.

		Свойства р/б треугольника • У  • У  • У  Признаки р/б треугольника • Если у  ..., то он р/б. • Если у  ..., то он р/б. • Если у  ..., то он р/б.			
III. Решение практико - ориентированных задач: (15 мин.)	1. Заслушивание сообщения по теме «Равнобедренный треугольник вокруг нас».	6. Сообщение учащегося по теме «Равнобедренный треугольник вокруг нас». Учащиеся слушают и делают выводы (озвучивают).	Устное сообщение с презентацией.	Коммуникативные: - умение точно и полно излагать свои мысли. - умение выслушивать одноклассников.	
	1. Организует работу в парах. 2. Направляет работу учащихся. 3. Заслушивают по 1-2 решения от мальчиков и девочек	7. Девочки решают задачу:  Задача для девочек; «лоскутное одеяло» Для шитья лоскутного одеяла по схеме (Рис.2) используют равнобедренные треугольники одинаковых размеров: длина боковой стороны 0,15 м., длина основания 0,24 м. 1) Рассчитайте размеры (длину и ширину) лоскутного одеяла (без учета расхождения ткани на швы) и стоимость готового изделия, если цена одного лоскута 32 руб (без учета иных расходов). 2) Рассчитайте площадь лоскутного одеяла (без учета расхождения на швы). 3) Выберите верные утверждения: а) Для лоскутного одеяла использовались треугольники у которых углы при основании равны 90°. б) Для лоскутного одеяла использовались равнобедренные треугольники, у которых угол между боковыми сторонами равен 90°. 7. Мальчики решают задачу:	Практическая работа в парах	Предметные: Научиться находить равнобедренные треугольники, боковые стороны и основание треугольников. Познавательные: - читать и извлекать нужную информацию; - умение работать с текстом. Познавательные: - представлять информацию в виде таблиц. - умения перерабатывать	Применение знаний на практике. Записи на листочках к уроку.

Задача для мальчиков:
«Строительство стропил крыши дома»

При строительстве крыши дома на первом этапе идет строительство стропильного основания. (Рис. 1.) Стропила – это бревна или брусочки крыши (Рис. 2). 1) Рассчитайте сколько нужно стропил (досок) для строительства крыши дома размерами 5м (длина) * 4,5м (ширина), если между стропилами нужно оставить расстояние 0,9м – 1 м., а длина досок (стропил) 1 доска быть размером 6 м. 2) Рассчитайте, сколько досок нужно закупить, учитывая запас 10% длины доски. В ответе, укажите количество пачек досок, если в пачке 10 досок. 3) Выберите верные утверждения, если вы видите отск: 1. Для строительства стропильного основания можно использовать стропила разной длины. 2. Стойки (рис. 2), которые будут удерживать стропильные основания можно установить под углом 100° к основанию дома и на разном расстоянии от ног стропил, которые удерживает доску. Обозначьте свои ответы.

Виды досок	3м*0,15м*0,05м	4м*0,15м*0,05м	6м*0,15м*0,05м
д. Степаново	650 руб.	850 руб.	1150 руб.
д. Своя	680 руб.	840 руб.	1060 руб.
д. Верх-Иньва	670 руб.	860 руб.	1190 руб.

8. Дополнительная задача для учащихся, которые раньше справились с заданием:

Дано: $\triangle ABC$, AM – медиана
 $AM = MB = MC$

Доказать: $\angle A = \angle B + \angle C$

полученную информацию, делать выводы в результате работы
Регулятивные:
 -формулировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.

V. Итог урока.
 Рефлексия.
 Домашнее задание (7 минут)

1. Учащимся необходимо решить задачу самостоятельно.
2. Подводит итог урока с учащимися. Благодарит их за урок и просит это сделать и учащимся, чтобы они поблагодарили (учителя или одноклассников)
3. Комментирует домашнее задание.

9. Решают задачу:

ИТОГ УРОКА. Задача «Тротуарная плитка» (ОГЭ)

На плане садового участка все дорожки и въезд перед воротами вымощены тротуарной треугольной плиткой (размеры треугольной плитки: 0,5 м * 0,5 м * 0,9 м). Длина клетки на плане 0,5 м. Плитка продается упаковками по 10 штук. Рассчитайте, сколько потребуется приобрести упаковок треугольной плитки, чтобы вымощить все дорожки и площадь перед воротами, как изображено на плане.

Записывают домашнее задание.

Индивидуальная работа учащихся.

Познавательные:
 -уметь устанавливать причинно-следственные связи.
 - находить ответы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
 - давать оценку действиям, оценивать результат.

Тема: Равнобедренный треугольник вокруг нас.

Где в жизни применяются знания о равнобедренном треугольнике?



План урока

1. Геометрическая разминка. Устный счет.
2. Свойства и признаки р/б треугольника.
3. Равнобедренный треугольник вокруг нас.
(Крохалева Аня)
4. Решение задач.
5. Итог урока.

НАЙДИТЕ $\angle DBA = ?$

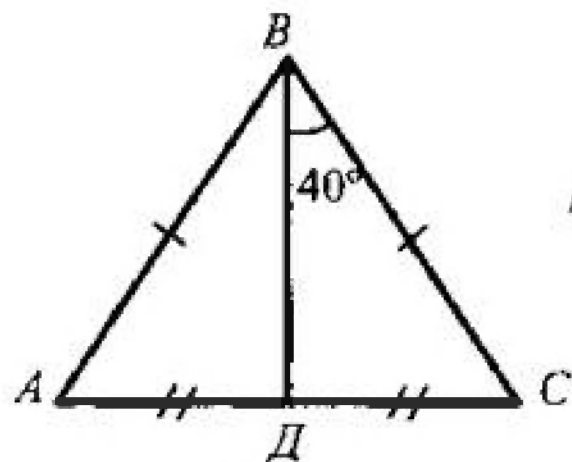


Рис. 1

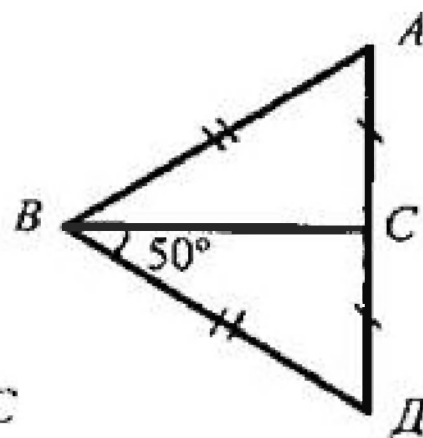


Рис. 2

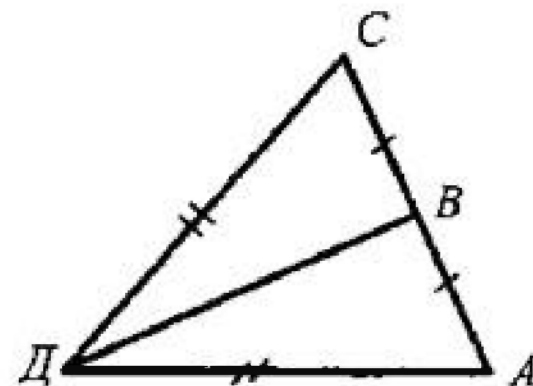


Рис. 3

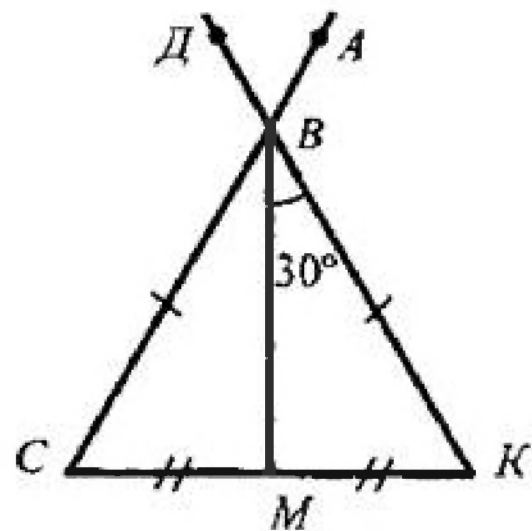


Рис. 4

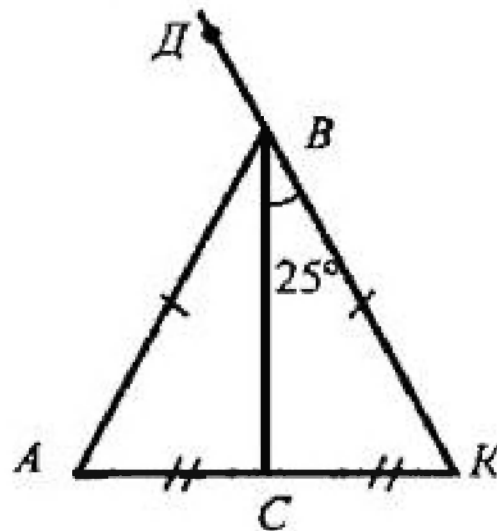


Рис. 5

Сверьте ваши ответы с ответами на экране.

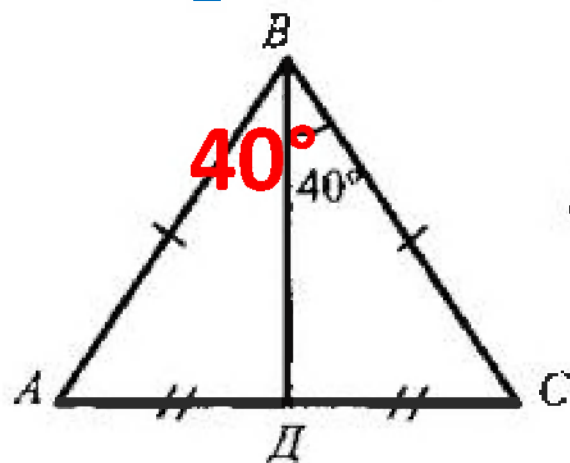


Рис. 1

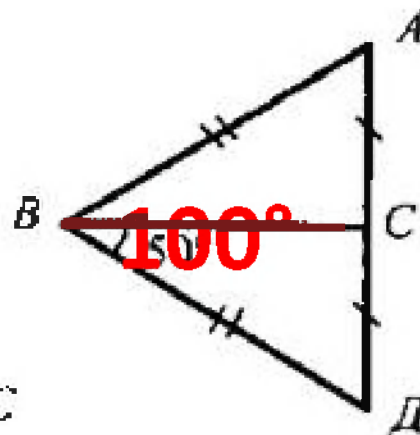


Рис. 2

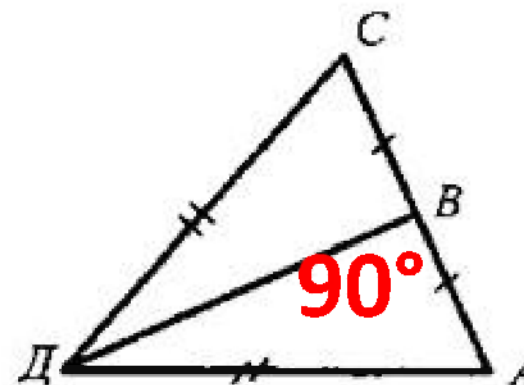


Рис. 3

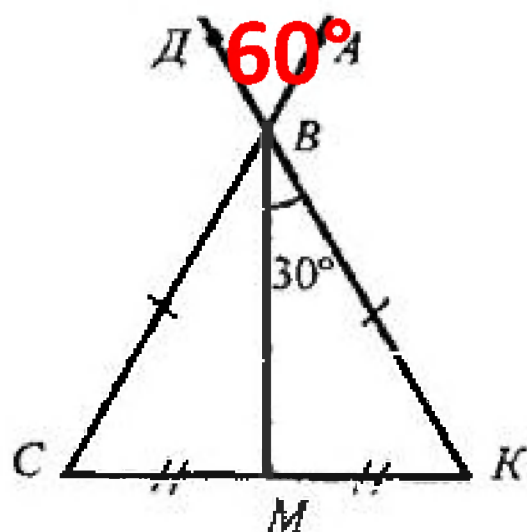


Рис. 4

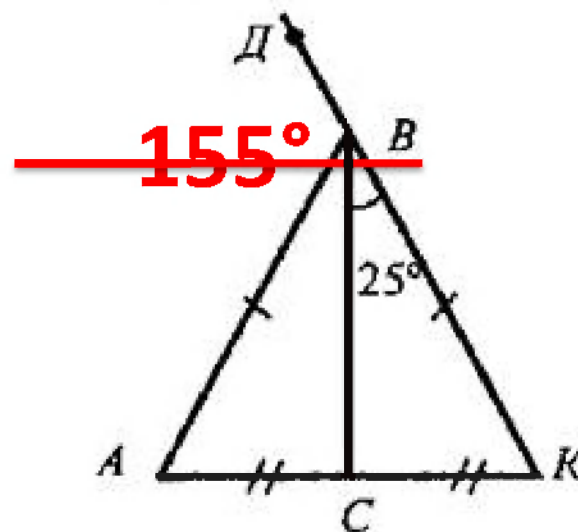
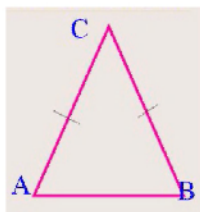


Рис. 5

Свойства р/б треугольника

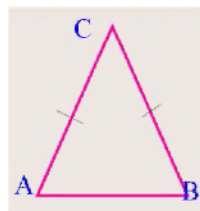
• у



.....

•

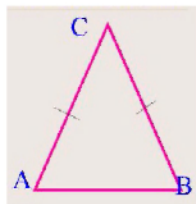
• у



.....

•

• у



.....

•

Признаки р/б треугольника

Если у  ..., то он р/б.

Если у  , то он р/б.

Если у  ... , то он р/б.



Задача для девочек; «лоскутное одеяло»

Для шитья лоскутного одеяла по схеме (Рис.2) используют равнобедренные треугольники одинаковых размеров: длина боковой стороны 0,15 м. , длина основания 0,24 м.

- 1). Рассчитайте размеры(длину и ширину) лоскутного одеяла (без учета расходования ткани на швы) и стоимость готового изделия, если цена одного лоскута 32 руб.(без учета иных расходов).
- 2) Рассчитайте площадь лоскутного одеяла (без учета расходования на швы.)
- 3) Выберите верные утверждения: а) Для лоскутного одеяла использовались треугольники у которых углы при основании равны 90° . б) Для лоскутного одеяла использовались равнобедренные треугольники, у которых угол между боковыми сторонами равен 90° .

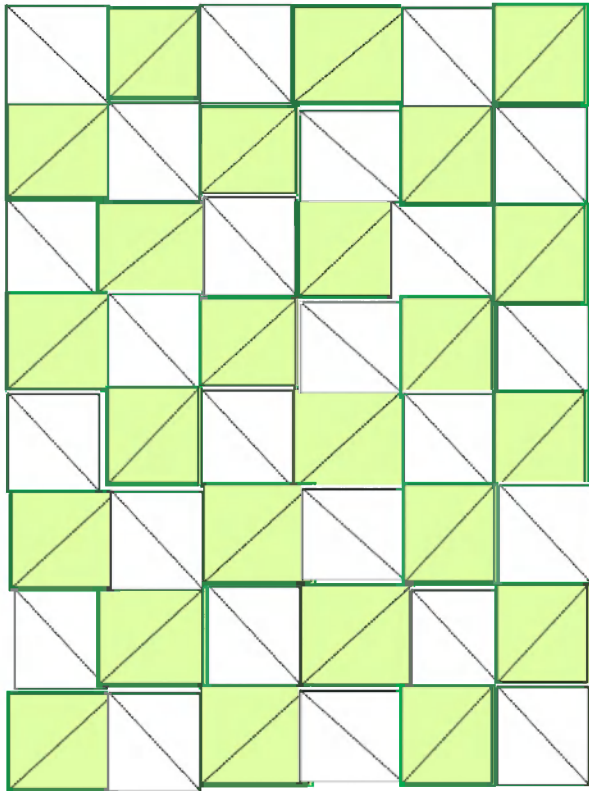


Рис.2



Рис. 1.

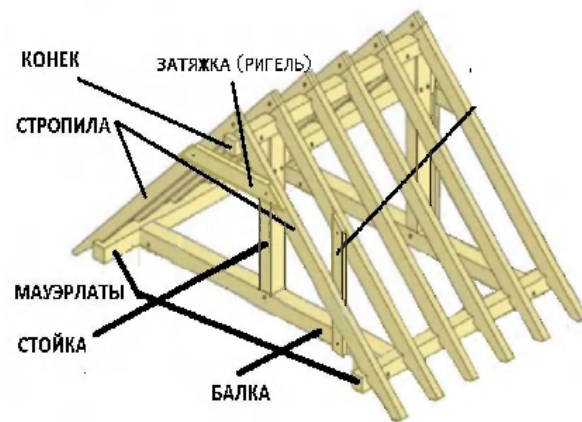


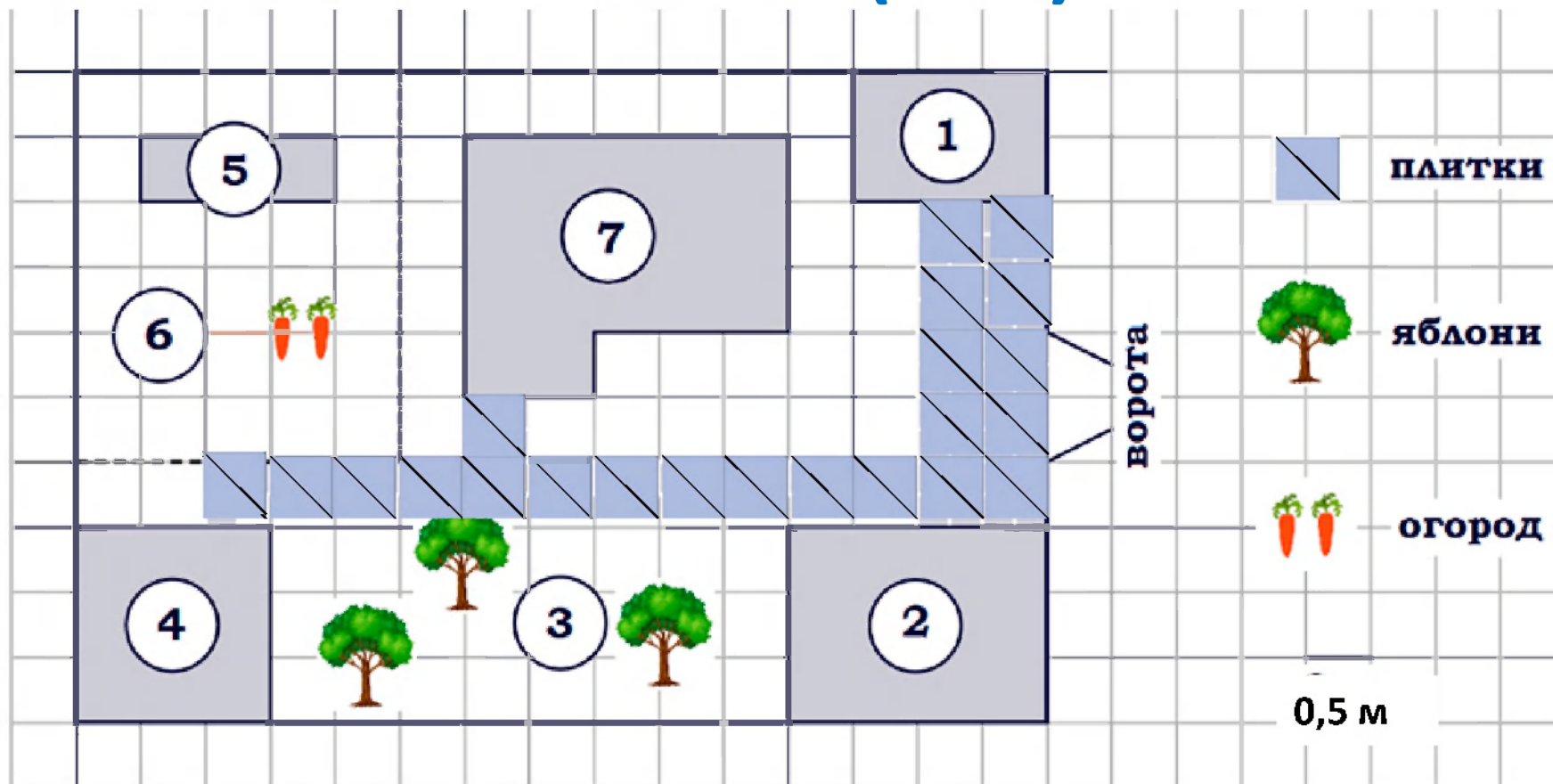
Рис. 2.

Задача для мальчиков: «Строительство стропил крыши дома»

При строительстве крыши дома на первом этапе идет строительство стропильного основания. (Рис. 1.) Стропила- это основная обрешетка крыши(Рис.2). 1) Рассчитайте сколько нужно стропил(досок) для строительства крыши дома размерами 5м(длина)*4,5м(ширина), если между стропилами нужно оставлять расстояние 0,9м-1 м., а длина доски(стропила) должна быть размером 6 м. 2) Рассчитайте стоимость самой экономной покупки по данным таблицы. В ответе запишите количество необходимых стропил и стоимость самой экономной покупки. 3) Выберите верные утверждения, если таковы имеются: 1. Для строительства стропильного основания можно взять стропила разной длины. 2. Стойки (рис.2), которые будут удерживать стропильные основания можно установить под углом 100° к основанию дома и на разном расстоянии от концов стропил, которые примыкают к дому. Обоснуйте ваши ответы.

Размеры доски (длина*ширина* толщина)	3м*0,15м*0,05м	4м*0,15м*0,05 м	6м*0,15м*0,05 м
д. Степаново	650 руб.	850 руб.	1150 руб.
д. Егва	680 руб.	840 руб.	1060 руб.
д. Верх-Иньва	670 руб.	860 руб.	1190 руб.

ИТОГ УРОКА. Задача «Тротуарная плитка» (ОГЭ)



На плане садового участка все дорожки и въезд перед воротами вымощены тротуарной треугольной плиткой (размеры треугольной плитки: 0,5 м*0,5 м.*0,9м). Длина клетки на плане 0,5 м. Плитка продается упаковками по 10 штук. Рассчитайте, сколько потребуется приобрести упаковок треугольной плитки, чтобы выложить все дорожки и площадку перед воротами, как изображено на плане.

- **Домашнее задание: Написать письмо солдатам на СВО и сложить его в форме равнобедренного треугольника. Принести в пятницу.**

**Пригодятся ли вам в жизни
свойства и признаки
равнобедренного треугольника?**

**Спасибо, ребята,
за урок!**