**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ**

**по теме: «Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, единицы измерения площади»**

**по учебнику А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир**

**Учитель:** Лашкова Ирина Сергеевна

**Предмет:** математика

**Тема урока:** Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, единицы измерения площади

**Тип урока:** Урок изучения нового материала

**Форма работы учащихся:** фронтальная, индивидуальная

**Цели и задачи урока:**

*Предметные УУД:* формировать у учащихся представление о площади фигуры, устанавливать связи между единицами измерения площади, познакомить учащихся с формулами площади квадрата.

*Личностные УУД:* формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.

*Метапредметные УУД:* формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни.

**Планируемые результаты:** учащийся получит представление о площади фигуры и её свойствах, научится устанавливать связи между единицами измерения площади, применять формулы площади прямоугольника и площади квадрата.

**Основные понятия:** площадь, свойства площади, единица измерения, измерение площади, формула площади прямоугольника, формула площади квадрата, периметр фигуры.

**Структура урока:**

1. Организационный этап – 1 мин.

2. Мотивация учебной деятельности учащихся – 3 мин.

3. Постановка цели и задачи урока – 2 мин.

4. Актуализация знаний – 5 мин.

5. Изучение нового материала – 10 мин.

6. Первичное закрепление материала – 15 мин.

7. Рефлексия учебной деятельности на уроке – 2 мин.

8. Информация о домашнем задании – 2 мин.

**Оборудование:** меловая доска, компьютер, проектор, презентация, учебник по математике 5 класс А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА**

**1. Организационный этап – 1 мин.**

Учитель: «Здравствуйте, дорогие ребята! Я рада приветствовать вас на уроке математики. Как ваше настроение?» – слайд 2

*Учащиеся отвечают.*

Учитель: «Молодцы! Я рада! Давайте проверим вашу готовность к уроку. Все готовы?»

*Учащиеся отвечают.*

Учитель: «Молодцы! Тогда приступим!»

**2. Мотивация учебной деятельности учащихся – 3 мин.**

Учитель: «Я хочу постелить линолеум в этом кабинете. Но вот не задача, я не знаю площадь пола. Внимательно посмотрите на слайд и найдите площадь данной фигуры. Представьте, что это как раз и есть пол нашего кабинета». – слайд 3-4

*Возникла проблемная ситуация, т.к. учащиеся ещё не умеют находить площадь многоугольника.*

Учитель: «Сложная оказалась задачка правда? Как думаете, какая у нас сегодня с вами будет тема урока, учитывая эту задачу?»

*Учащиеся отвечают.*

Учитель: «Открываем тетради, записываем сегодняшнее число и тему урока (она есть на слайде)». – слайд 5

**3. Постановка цели и задачи урока ­– 2 мин.**

Учитель: «Давайте сформулируем цели и задачи нашего урока, используя слова помощники». – слайд 6

*Учащиеся с помощью учителя формулируют цели и задачи урока.*

**4. Актуализация знаний – 5 мин.**

Учитель: «Открываем учебник на странице 141, №1 разбираем устно».

(**Решение:** *сантиметры:* 1дм = 10см, 1м 3дм = 130см, 5м 2дм = 520см, 12дм 5см = 125см, 40мм = 4см

*метры:* 1км = 1000м, 2км 418м = 2418м, 4км 16м == 4016м, 800см = 8м, 20дм = 2м)

**5. Изучение нового материала – 10 мин.**

Учитель: «Приведите примеры из повседневной жизни, где встречается такая величина, как площадь».

*Учащиеся приводят примеры.*

Учитель: «Посмотрите на слайд и скажите, если взять 2 равных участка, то площади этих участков будут равны или нет?» – ответ: будут равны. – слайд 9

*Учащиеся отвечают.*

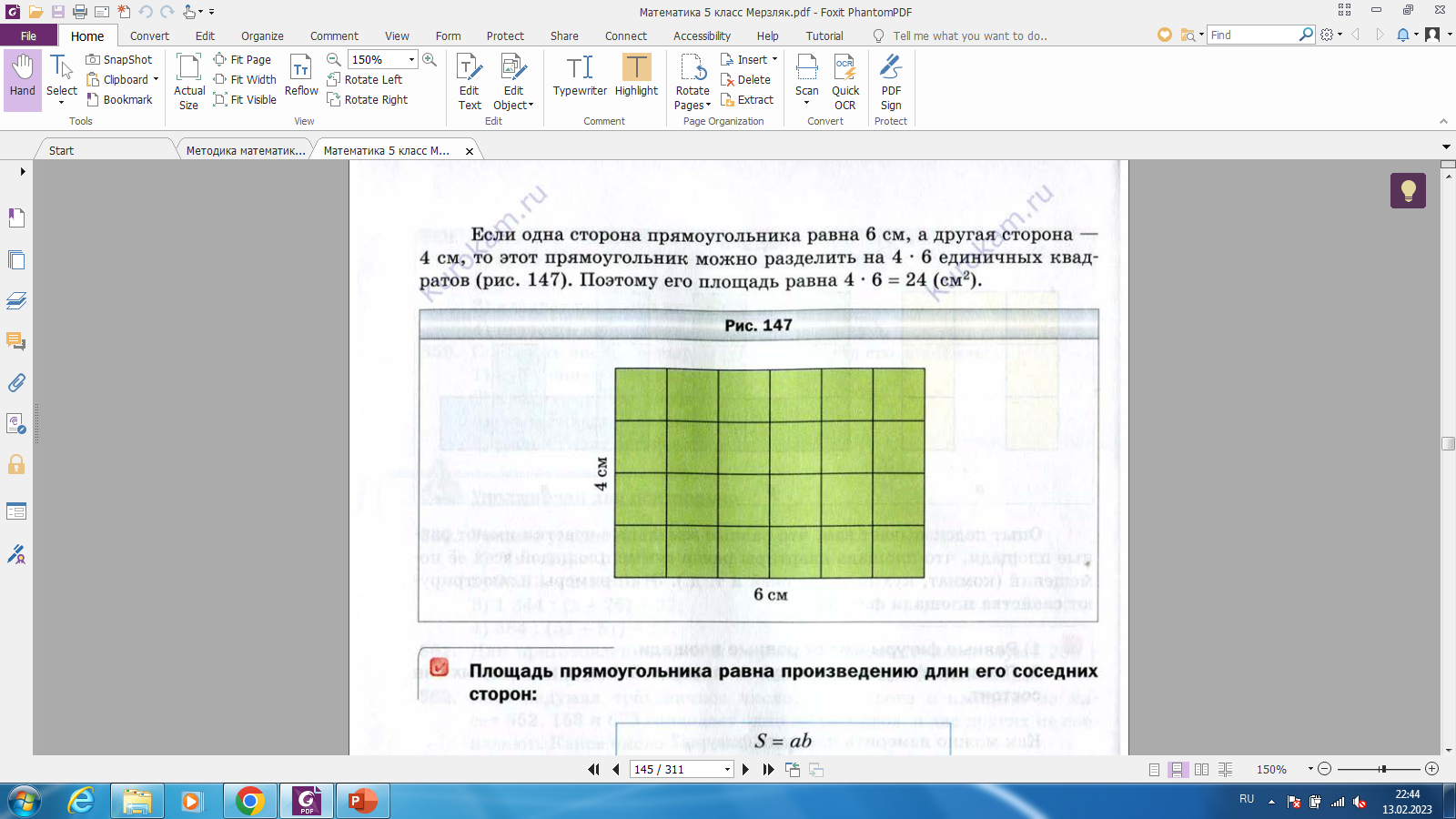
Учитель: «Что еще можно сказать о данных фигурах, их площадях?» – ответ: каждая фигура разделена на 2 равные части и они между собой равны.

*Учащиеся отвечают.*

Учитель: «Чтобы легко было ответить на такие вопросы, необходимо знать свойства площади фигуры. Их два: 1) равные фигуры имеют равные площади, 2) площадь фигуры равна сумме площадей, из которых она состоит». – слайд 10

Учитель: «Мы помним из предыдущих уроков, что для измерения отрезков мы вводили единичный отрезок, а для измерения углов – единичный угол. Так вот, за единицу измерения площади мы будем брать квадрат, сторона которого равна единичному отрезку. Такой квадрат принято называть единичным. Измерить площадь фигуры, значит посчитать, сколько единичных квадратов в ней помещается. Прежде чем приступить к решению задач на площадь, давайте узнаем, в чём измеряется площадь. Посмотрите пожалуйста на слайд. (1м2 – читается «один квадратный метр», 1см2 – «один квадратный сантиметр», 1мм2 – один квадратный миллиметр и т.д.». – слайд 11

Учитель: «Рассмотрим пример из учебника:



Запишем в тетрадь основные формулы нахождения площади прямоугольника и квадрата. Формулы вы видите на слайде».

*Учащиеся записывают формулы со слайда 13.*

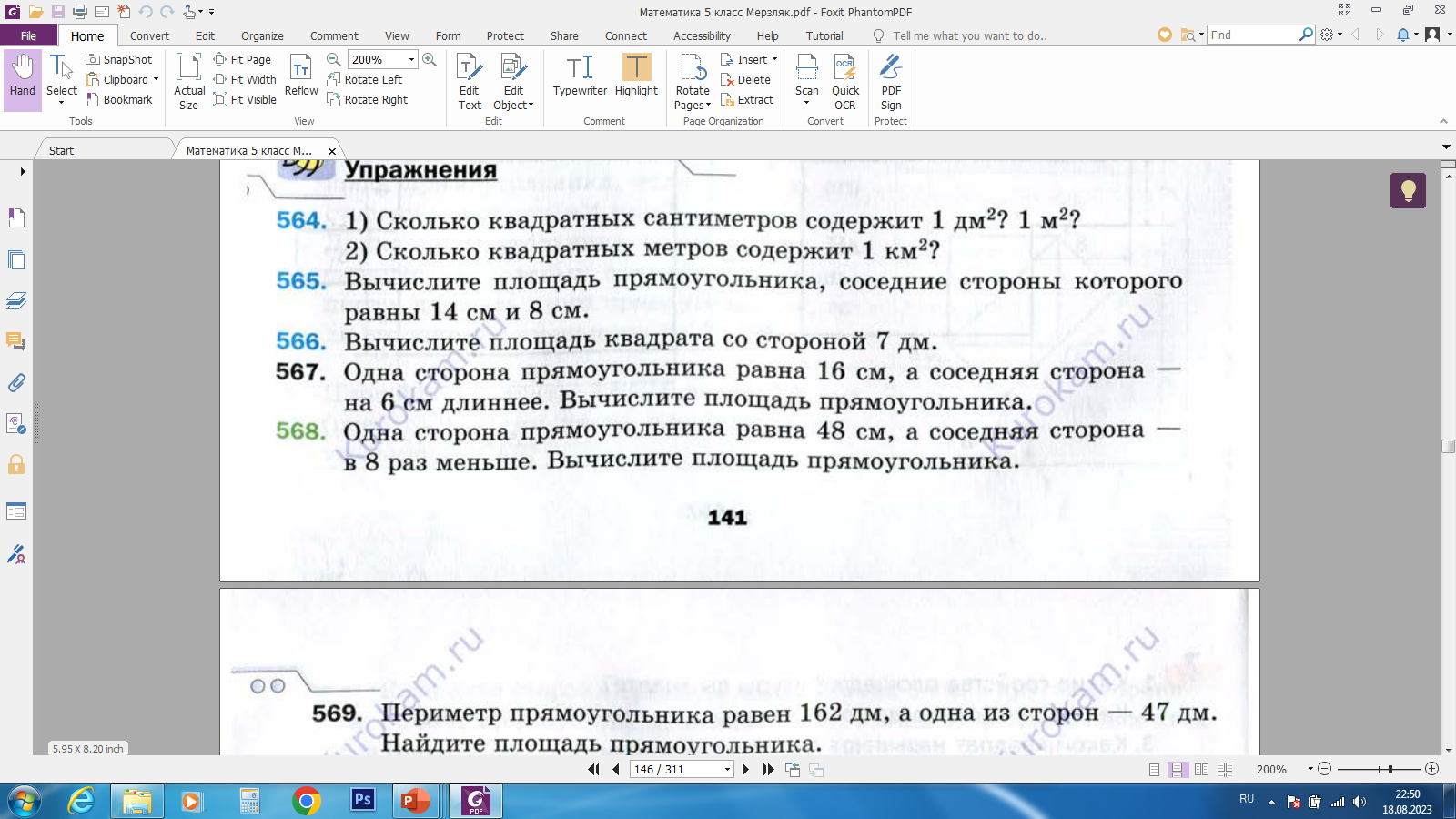
Учитель: «А вы знали, что в быту 1 ар земли – это сотка? Умнички! Молодцы! Родители конечно же рассказывали.

*1 гектар:*

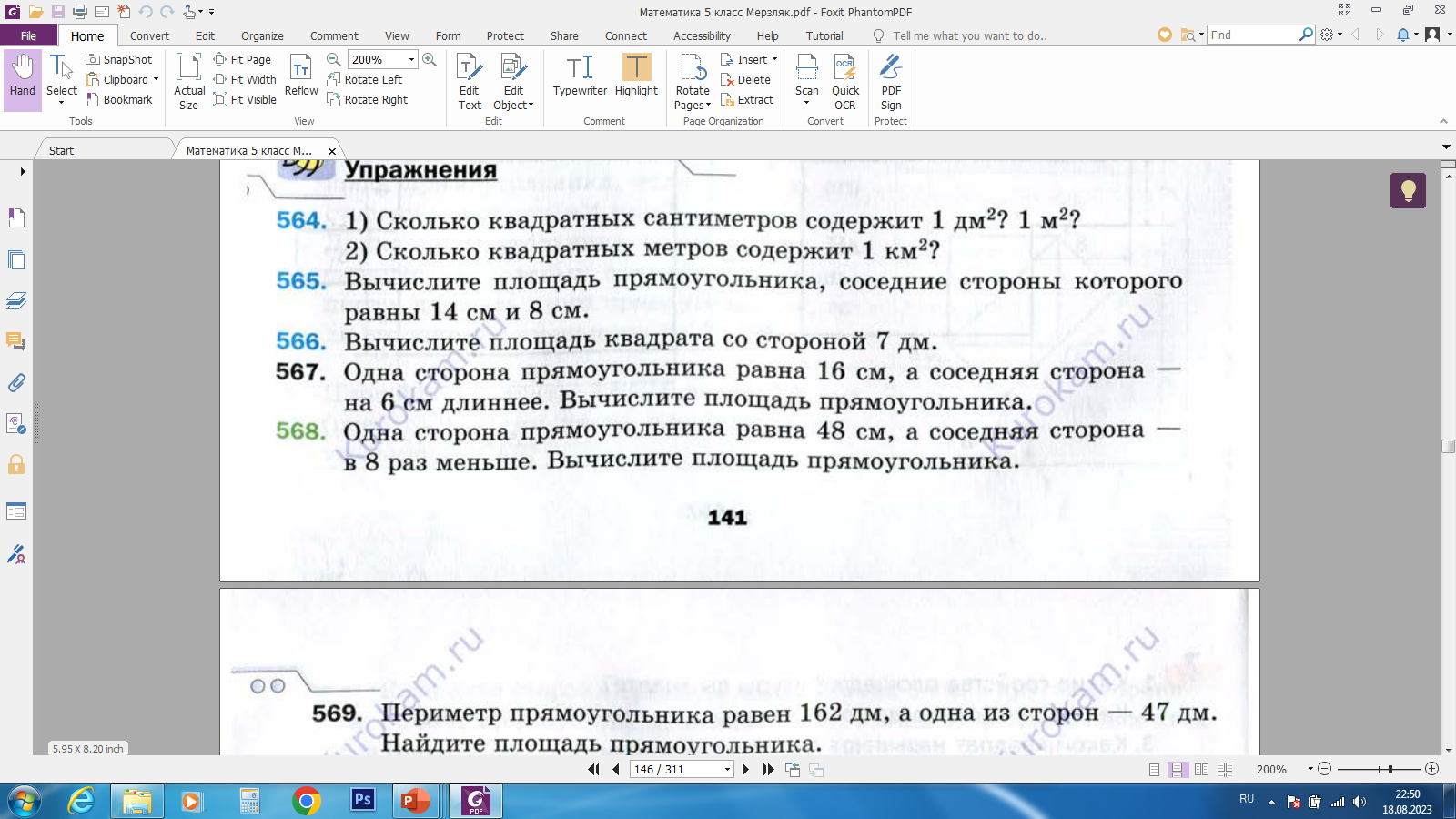
» – слайд 14

**6. Первичное закрепление материала – 15 мин.**

Учитель: «Теперь давайте устно разберём номер 565 и 566. – слайд 15-16

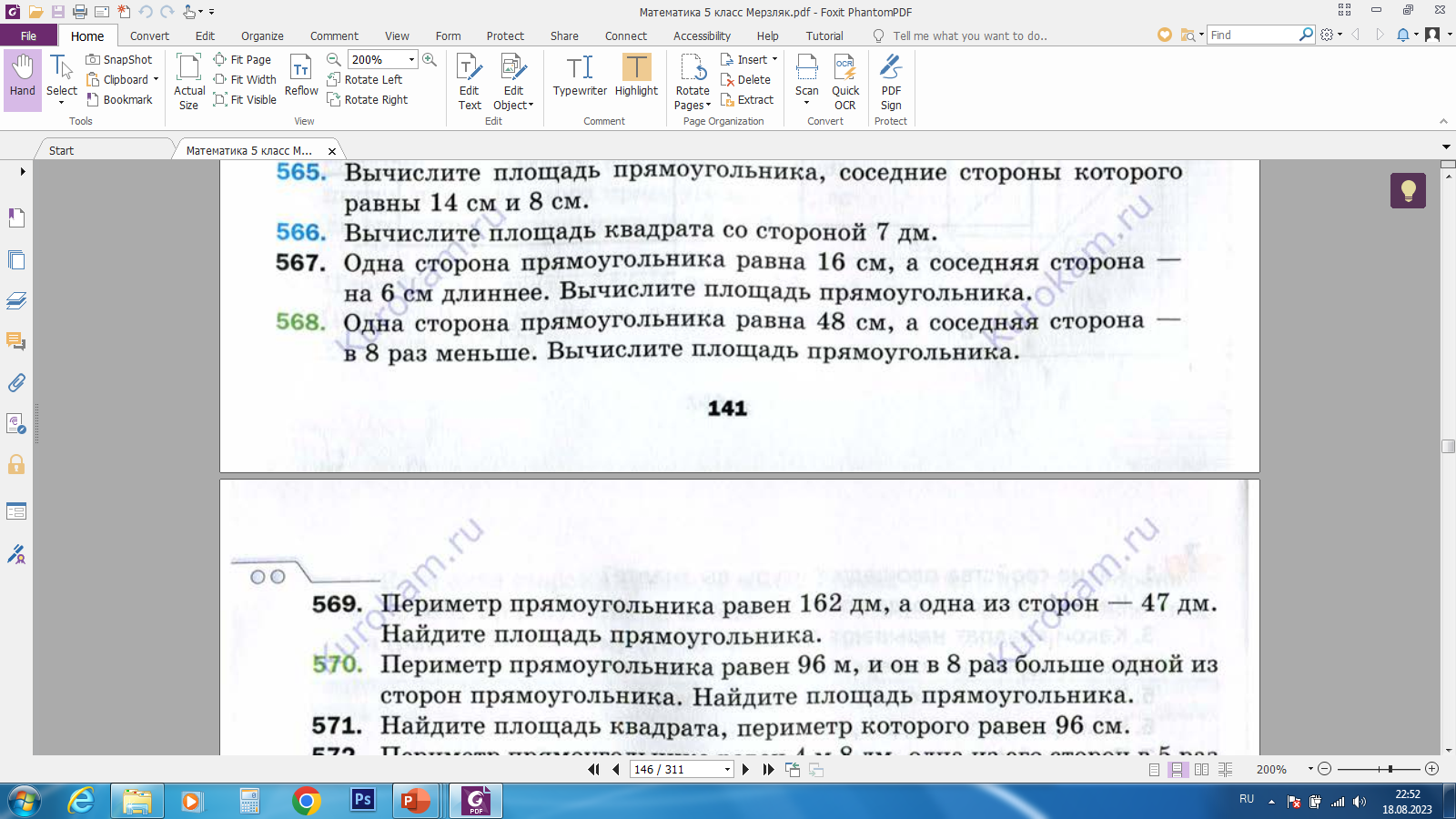
****

(**Решение:** Р = 2\*(14+8) = 2\*22 = 44 см, S = 14\*8 = 112 см2)

****

(**Решение:** S = 72 = 49 дм2)»

Учитель: «Письменно делаем номер 567 и 569. – слайд 17-18

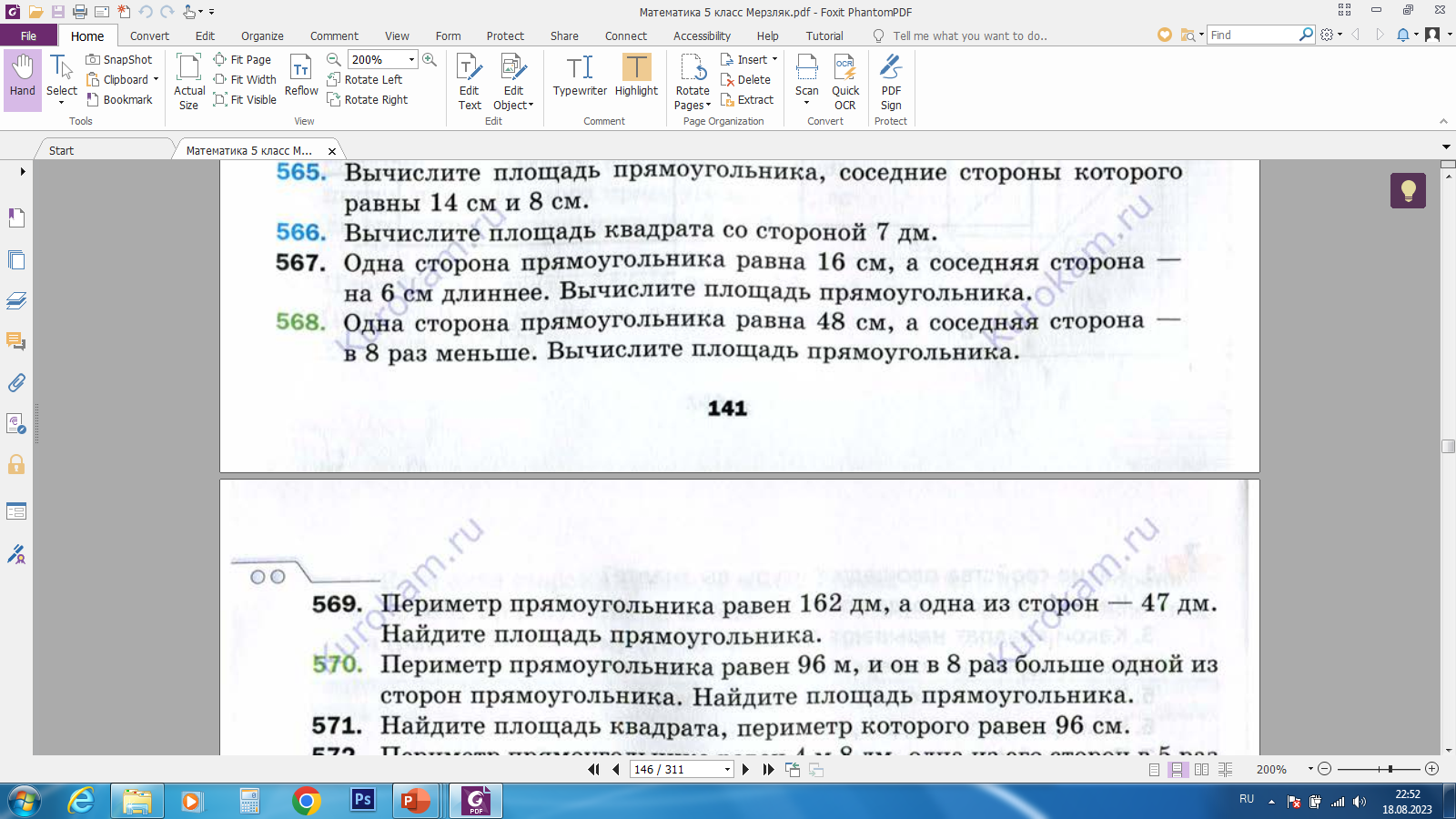
»

(**Решение:** *а* = 16 см, *b* = на 6 см больше, чем *а*. *S* = ? см2

1) 16+6 = 22 см

2) *S* = 16\*22 = 352 см2

Ответ: 352 см2)



(**Решение:** *S =* 162 дм, *а* = 47 дм, *S =* ? дм2

1) 47\*2 = 94 дм – две стороны

2) 162­–94 = 68 дм – две другие стороны

3) 68:2 = 34 дм – одна из сторон

4) *S* = 47\*34 = 1598 дм2)».

**ФИЗМИНУТКА –** слайд 19

Учитель: «Ручки и тетрадки отложили. Встали. Я читаю стихотворение, а вы повторяете движения, о которых в нём говорится.

*Быстро встали, улыбнулись,*

*Выше – выше потянулись.*

*Ну-ка плечи распрямите,*

*Поднимите, опустите.*

*Вправо, влево повернитесь,*

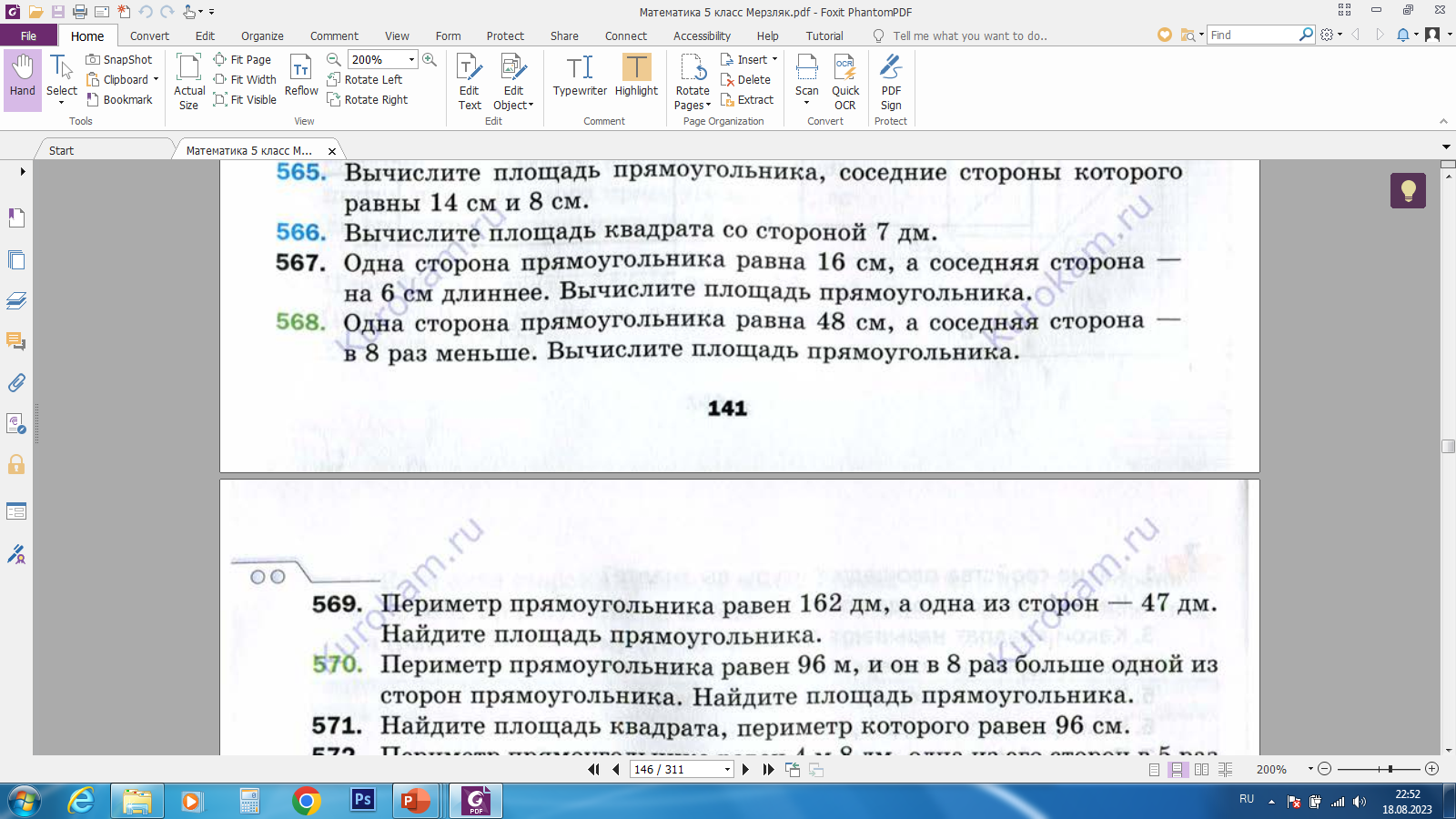
*Рук коленями коснитесь.*

*Сели, встали, сели, встали,*

*И на месте побежали.*»

Молодцы ребятки! Теперь тихо сели. Глазки закрыли сильно – сильно. Открыли глазки. Снова закрыли сильно – сильно. Открыли. (повторить несколько раз). Глазками посмотрели вниз, вверх, влево, вправо, посмотрели по кругу. Глазки закрыли и немного посидели. Теперь можно продолжить наш урок!»

Учитель: «Выполняем письменно номер 571. Кто пойдёт к доске?» слайд 20-21



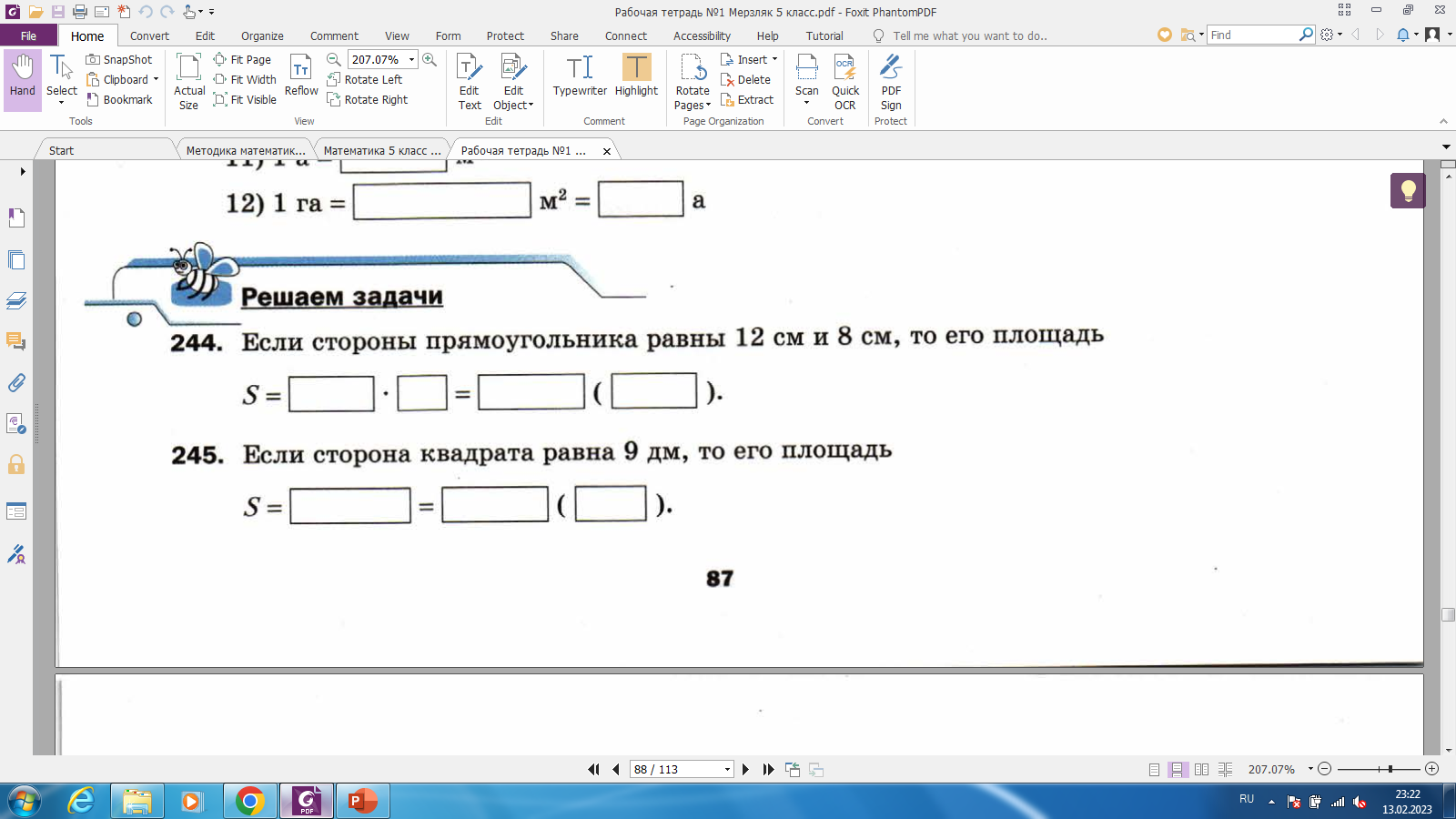
(**Решение:** 1) 96:4 = 24 см – одна сторона

2) *S = a2* = 242 = 576 см2

Ответ: 576 см2)

*Один учащийся решает у доски, все остальные пишут в тетрадях.*

Учитель: «На ваших столах лежат карточки с заданиями. Решаем самостоятельно. Вместо пустых прямоугольников пишем нужные числа из задач.



(**Решение:** 1) 12\*8 = 96 см2, 2) 92 = 81 дм2)

Все справились. Молодцы! Какие вы умнички у меня! Давайте теперь проверим правильность решения задач» – слайд 22

*Один из учащихся говорить правильный ответ, все остальные проверяют решения в своих тетрадях.*

**7.** **Рефлексия учебной деятельно на уроке – 2 мин.**

Учитель: «Давайте подведём с вами итоги нашего урока.

1. Что нового мы сегодня узнали?
2. Чему научились?
3. Кому было сложно, поднимите руку?
4. Кому понравился сегодняшний урок?
5. Ответьте еще на несколько вопросов:

На уроке я:

а) работал(а) активно;

б) работал(а), но не активно;

в) был(а) пассивен (пассивна). – слайд 23

Учитель: «За урок оценки получают……..»

**8. Информация о домашнем задании – 2 мин.**

Учитель: «Открываем дневники и записываем домашнее задание: Параграф 21 читать, учить формулы площади прямоугольника и квадрата, письменно №568, №570». – слайд 24

Учитель: «Все сегодня поработали очень хорошо. Все молодцы! Спасибо за внимание! Хорошего вам дня и настроения!». – слайд 25