

Конспект открытого учебного занятия кружка «Наглядная геометрия», посвященного 80-летию Победы в Великой Отечественной войне

Класс. 9

Тема. Площадь параллелограмма, ромба, трапеции

Цель: закрепить навыки решения задач ОГЭ на нахождение площадей параллелограмма, ромба и трапеции через поддержание интереса к событиям Великой Отечественной войны.

Задачи:

Обучающие:

- закрепить имеющиеся знания обучающихся по теме;
- закрепить навыки вычисления площади фигур по формуле;
- продемонстрировать тесную связь предметов (математика и история).

Развивающие:

- способствовать развитию интеллектуальных способностей учащихся, расширение их кругозора, формирование умения логически мыслить;
- способствовать развитию приемов умственной деятельности, памяти, внимания, умения сопоставлять, анализировать, делать выводы;
- повышать информационную культуру обучающихся, интереса к предмету математика, история;
- способствовать развитию познавательной активности, положительной мотивации к предмету;
- способствовать развитию потребности к самообразованию.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию любви к родной стране, ее истории;
- способствовать воспитанию ответственности, самостоятельности, самооценки, умения работать в коллективе;
- способствовать воспитанию уважения друг к другу, к старшему поколению.

Планируемые результаты:

предметные:

- уметь моделировать ситуацию;
- уметь работать с формулами, применять теоретические знания по этой теме при решении задач;
- уметь грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии.

метапредметные:

Познавательные УУД: систематизировать материал, полученный при изучении темы «Площади» в 8, 9 классах, ориентироваться в учебнике, находить нужную информацию, уметь составлять алгоритмы деятельности при решении проблемы.

Регулятивные УУД: оценивать результаты деятельности (своей – чужой), анализировать собственную работу, планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей, определять цель учебной деятельности (этапа) в сотрудничестве с учителем, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.

Коммуникативные УУД: уметь совместно с другими детьми в группе сверять полученные результаты с образцом; уметь оформлять свои мысли в устной форме, уметь работать в группе, в диалоге в процессе поиска решения и формулирования ответов на вопросы урока.

личностные:

- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности, мотивация учебной деятельности
Цель урока: создать условия для развития умений вычислять площади фигур, применяя известные свойства фигур и формулы.

Форма занятия – практикум.

Формы работы – фронтальная, парная, индивидуальная

Методы обучения: словесные, частично - поисковые практические, наглядные, самостоятельные

Оборудование: презентация, компьютер, проектор, раздаточные материалы.

Ход урока

I. Организационный момент.

Приветствие. Создание рабочей обстановки. Сообщение темы. Постановка задач.

Тема нашего занятия «Площадь параллелограмма, ромба и трапеции»

II. Мотивация учебной деятельности.

Я хочу начать занятие с загадки:

Любой профессии военной

Учиться надо непременно,

Чтоб быть опорой для страны,

Чтоб в мире не было ... (войны)

Назовите одно из самых тяжелых событий нашей страны.

На долю нашей Родины выпало немало испытаний, но самым страшным из них стала Великая Отечественная война. Время отдаляет от нас события тех лет, но никогда не сотрется в памяти поколений подвиг советского народа в годы трудных испытаний, не забудутся имена его славных сыновей. В этом году наша страна будет отмечать 80-летие со дня победы советского народа в Великой Отечественной войне.

И сегодня при решении задач на нахождение площадей, мы вспомним некоторые события того тяжелого и героического времени, проследим за некоторыми фактами самой жестокой войны в истории человечества,

вспомним некоторые имена тех, кто ценой своей жизни обеспечил нам счастливую жизнь.

III. Актуализация опорных знаний.

22.06.1941 в 4 часа утра началась ВОВ и длилась много дней и ночей. А сколько дней и ночей длилась война, вы узнаете, выбрав верные утверждения из двух предложенных заданий.

1. Какие из следующих утверждений верны?

1) Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне.

2) Площадь параллелограмма равна произведению длин его сторон.

3) Площадь ромба равна произведению его диагоналей.

4) Площадь прямоугольника равна половине произведения квадрата его диагонали на синус угла между диагоналями.

Ответ 14.

2. Какие из следующих утверждений верны?

1) Существует ромб, который не является квадратом.

2) Площадь прямоугольника равна произведению длин его сторон.

3) Все квадраты имеют равные площади.

4) Площадь любого параллелограмма равна произведению длин его сторон.

5) Все равносторонние треугольники имеют равные площади.

6) Если площади фигур равны, то равны и сами фигуры.

7) Площадь трапеции равна половине высоты, умноженной на разность оснований.

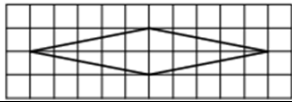
8) Площадь параллелограмма равна произведению его смежных сторон на синус угла между ними.

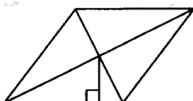

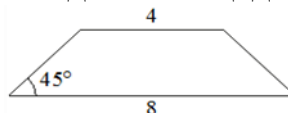
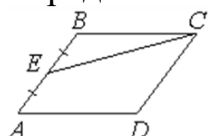
Ответ 18.

Война для советских людей длилась 1418 дней и ночей.

IV. Решение задач.

Решив следующие задачи и найдя правильный ответ в поле ответов, вам нужно вписать под ним соответствующую букву. Выполнив это задание, мы получим фамилию военачальника.

№ п/п	Буква	Задача
1	Н	Основания трапеции равны 4 и 10, а высота равна 5. Найдите площадь этой трапеции.
2	М	На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён ромб. Найдите площадь этого ромба. 
3	В	Сторона квадрата равна $5\sqrt{3}$. Найдите площадь этого квадрата.

4	Р	<p>Сторона параллелограмма равна 11, а расстояние от точки пересечения диагоналей параллелограмма до нее равно 4. Найдите площадь параллелограмма.</p> 
5	А	<p>Основания равнобедренной трапеции равны 5 и 15, а ее боковые стороны равны 13. Найдите площадь трапеции</p>
6	И	<p>Площадь параллелограмма равна 32, а две его стороны равны 8 и 16. Найдите его высоты. В ответе укажите большую высоту.</p> 
7	О	<p>Сторона ромба равна 50, а диагональ равна 80. Найдите площадь ромба.</p>
8	Л	<p>В равнобедренной трапеции основания равны 4 и 8, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45°. Найдите площадь этой трапеции.</p> 
9	К	<p>Периметр квадрата равен 104. Найдите площадь квадрата</p>
10	Й	<p>Площадь параллелограмма ABCD равна 180. Точка E — середина стороны AB. Найдите площадь трапеции DAEC.</p> 
11	С	<p>Основания трапеции равны 12 и 17 см, боковая сторона 8 см образует с большим основанием угол 30°. Найти площадь трапеции.</p>

1	88	2400	676	2400	38	38	2400	25	38	676	4	135
	Р	о	к	о	с	с	о	в	с	к	и	й

2	10	120	12	4	35	2400	25	38	676	4	135
	М	а	л	и	н	о	в	с	к	и	й

У. Итог занятия. Рефлексия.

Сегодня мы вспомнили лишь два великих полководца. В ВОВ участвовали советские полководцы: Г. К. Жуков, А. М. Василевский, И. С. Конев, К. К. Рокоссовский, Р. Я. Малиновский, Ф. И. Толбухин, Л. А. Говоров, Н. Ф. Ватутин, И. Д. Черняховский, К. А. Мерецков, А. И. Еременко, И. Х. Баграмян и другие.

Как было много тех героев,




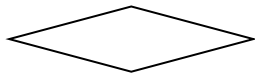
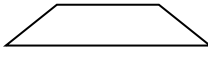
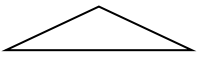
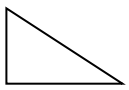
Чьи неизвестны имена.

Навеки их взяла с собою,

В свой край, неведомый, война.

Наш народ - победитель этой войны, спаситель всего мира от фашистской чумы! Помните об этом, гордитесь своими предками и будьте достойны их памяти!

А сейчас оцените себя, проверив усвоение формул площадей фигур. Установите соответствие между буквой и цифрой. Ответ записать в листочках, которые лежат на каждой парте.

А		1	$S = a^2$
Б		2	$S = a \cdot h$
В		3	$S = a \cdot h_a$
Г		4	$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$
Д		5	$S = a \cdot b$
Е		6	$S = \frac{1}{2} a \cdot b$
Ж		7	$S = \frac{1}{2} a \cdot h_a$

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

Оцените знание формул.

Критерии оценки

«5» - работа не содержит ошибок

«4» - допущена 1 ошибка

«3» - 2 ошибки

Спасибо за работу.

Интернет-источники:

1. https://math-oge.sdangia.ru/prob_catalog
2. <https://docs.yandex.ru/docs/view?url>