

## ПОВТОРЕНИЕ ПО ТЕМАМ «ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ», «ПЛОЩАДЬ»

Цель деятельности учителя	Создать условия для организации повторения основных теоретических фактов по заданной теме	
Термины понятия	и Выпуклые многоугольники, сумма углов выпуклого многоугольника, формулы площадей, параллелограмм, прямоугольник, трапеция, квадрат, ромб	
<i>Планируемые результаты</i>		
<i>Предметные умения</i>		<i>Универсальные учебные действия</i>
Умеют применять изученные понятия, результаты и методы для решения задач	<p><i>Познавательные:</i> умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.</p> <p><i>Регулятивные:</i> умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умеют формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, контролировать себя.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования</p>	
<i>Организация пространства</i>		
Формы работы	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)	
Образовательные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебник.</li> <li>• Задания для индивидуальной работы</li> </ul>	
<i>I этап. Актуализация опорных знаний учащихся</i>		
Цель деятельности	Совместная деятельность	
Систематизировать ошибки, допущенные в контрольной работе	<p>(Ф/И)</p> <p>1. Разбор задач, с которыми не справились большинство учеников.</p> <p>2. Работа над ошибками с использованием ответов и указаний к задачам контрольной работы по необходимости. Индивидуальная помощь учителя менее подготовленным учащимся</p>	
<i>II этап. Тест на повторение</i>		
Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы	
Проверить уровень	(Ф/И) Задания теста выполняются самостоятельно с последующей самопроверкой и обсуждением заданий, в	

сформированности теоретических знаний	которых допущены ошибки (см. Ресурсный материал)		
<i>III этап. Итоги урока. Рефлексия</i>			
Деятельность учителя		Деятельность учащихся	
(Ф/И) - Оцените свою работу на уроке. - Какие трудности возникли у вас и почему?	(И) Домашнее задание: повторить признаки подобия треугольников; решить задачи: 1) На стороне ВС прямоугольника взята точка М так, что $AM = 13$ см, $AB = 12$ см, $BC = 20$ см. Найдите: а) $MC$ ; б) площадь четырехугольника $AMCD$ . 2) В треугольнике $ABC$ $AB = AC$ . Высота $BM$ равна 9 см и делит боковую сторону на два отрезка так, что $AM = 12$ см. Найдите площадь и периметр треугольника		

*Ресурсный материал  
Тест*

Верно ли, что:

1. Сумма углов выпуклого четырехугольника равна  $360^\circ$ .
2. В трапеции углы при каждом основании равны.
3. Квадрат - это параллелограмм, у которого все углы прямые.
4. Вершины А и С ромба ABCD симметричны относительно прямой BD.
5. Если на одной из двух прямых отложить последовательно несколько равных отрезков и через их концы провести параллельные прямые, пересекающие вторую прямую, то они отсекут на второй прямой равные им отрезки.
6. Отрезок, соединяющий точки, лежащие на боковых сторонах трапеции, параллелен основаниям и равен их полусумме.
7. Параллелограмм, у которого все углы равны и все стороны равны, является квадратом.
8. Биссектриса одного из углов параллелограмма отсекает от него равнобедренный треугольник.
9. Площадь прямоугольной трапеции равна произведению ее средней линии на боковое ребро.
10. Площадь ромба равна половине произведения его диагоналей на синус угла между ними.
11. Если в треугольниках ABC и  $A_1B_1C_1$  высоты  $AH$  и  $A_1H_1$  равны, то  $S_{ABC} : S_{A_1B_1C_1} = BC : B_1C_1$ .
12. Площадь прямоугольного треугольника равна произведению его катетов.
13. Если в  $\triangle ABC$  стороны равны 5, 6, 7 см, то его площадь равна  $\sqrt{18(18-5)(18-6)(18-7)} \text{ см}^2$ .
14. Если в треугольниках ABC и  $A_1B_1C_1$   $\angle A = \angle A_1$ , то  $S_{ABC} : S_{A_1B_1C_1} = (AB \cdot AC) : (A_1B_1 \cdot A_1C_1)$ .

15. Медианы треугольника делят треугольник на шесть равновеликих треугольников.

Укажите верный ответ из предложенных:

1. Сумма углов выпуклого пятиугольника равна:

- а)  $360^\circ$ ;
- б)  $900^\circ$ ;
- в)  $540^\circ$ .

2. Один из углов равнобедренной трапеции равен  $100^\circ$ . Три оставшихся угла равны:

- а)  $80^\circ, 80^\circ, 100^\circ$ ;
- б)  $75^\circ, 75^\circ, 110^\circ$ ;
- в)  $70^\circ, 70^\circ, 120^\circ$ .

3. Смежные стороны прямоугольника равны 6 и 8 см. Диагонали его равны:

- а)  $\sqrt{28}$  и  $\sqrt{28}$  см;
- б) 10 и 10 см;
- в) 14 и 14 см.

4. Сторона ромба равна 5 см, а одна из его диагоналей 6 см. Площадь ромба равна:

- а)  $30 \text{ см}^2$ ;
- б)  $24 \text{ см}^2$ ;
- в)  $15 \text{ см}^2$ .

5. В ромбе ABCD  $\angle A = 70^\circ$ ,  $\angle ABC$  равен:

- а)  $20^\circ$ ;
- б)  $110^\circ$ ;
- в)  $55^\circ$ .

6. В параллелограмме разность смежных сторон равна 5 см, а его периметр равен 38 см. Меньшая сторона параллелограмма равна:

- а) 7 см;
- б) 12 см;
- в) 9,5 см.

7. Биссектриса угла A прямоугольника ABCD пересекает BC в точке E так, что  $BE = 4,5$  см,  $CE = 5,5$  см. Площадь прямоугольника равна:

- а)  $55 \text{ см}^2$ ;
- б)  $100 \text{ см}^2$ ;
- в)  $45 \text{ см}^2$ .

8. Одна из диагоналей ромба равна его стороне. Углы ромба равны:

- а)  $90^\circ, 90^\circ, 90^\circ, 90^\circ$ ;
- б)  $60^\circ, 60^\circ, 120^\circ, 120^\circ$ ;
- в)  $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 90^\circ$ .

9. Ромб, не являющийся квадратом, имеет  $n$  осей симметрии. Значение  $n$  равно:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 4.

10. Площадь ромба со стороной 8 см и углом  $60^\circ$  равна:

- а)  $32 \text{ см}^2$ ;
- б)  $32\sqrt{3} \text{ см}^2$ ;
- в)  $16\sqrt{3} \text{ см}^2$ .

11. Площадь прямоугольника с гипотенузой 26 см, один из катетов которого равен 24 см, равна:

- а)  $120 \text{ см}^2$ ;
- б)  $312 \text{ см}^2$ ;
- в)  $240 \text{ см}^2$ .

12. Площадь равнобедренного треугольника с боковой стороной 13 см и основанием 24 см равна:

- а)  $120 \text{ см}^2$ ;
- б)  $156 \text{ см}^2$ ;
- в)  $60 \text{ см}^2$ .

13. Одна из сторон параллелограмма равна 14 см, а высота, проведенная к ней, — 12 см. Высота, проведенная к смежной стороне, равной 21 см, равна:

- а) 8 см;
- б) 10 см;
- в) 19 см.

14. Площадь равнобедренной трапеции с основаниями 10 см и 16 см и боковой стороной 5 см равна:

- а)  $104 \text{ см}^2$ ;
- б)  $52 \text{ см}^2$ ;
- в)  $65 \text{ см}^2$ .

15. Площадь квадрата со стороной  $5\sqrt{2}$  см равна:

- а)  $50 \text{ см}^2$ ;
- б)  $25 \text{ см}^2$ ;

в)  $100 \text{ см}^2$ .

Ответы к первой части теста:

Верно: 1, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 14, 15.

Неверно: 2, 3, 6, 9, 12, 13.

Ответы ко второй части теста:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
в	а	б	б	в	а	в	б	б	б	а	в	а	б	а