***Зачёт по геометрии по теме «Многоугольники».***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Верно ли, что многоугольник с семью углами называется семиугольником?
2. Из данных фигур выберите те, которые являются выпуклыми.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 2 3 4
4. Верно ли, что сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 360°?
5. Верно ли, что в трапеции углы при каждом основании равны?
6. Верно ли, что параллелограмм не является выпуклым четырёхугольником?
7. Верно ли, что в данном утверждении сформулирован признак параллелограмма: в параллелограмме противоположные стороны и противоположные углы равны.
8. Верно ли, что в равнобедренной трапеции диагонали равны?
9. Верно ли, что квадрат – это прямоугольник?
10. Верно ли, что прямоугольник – это квадрат?
11. Верно ли, что диагонали ромба равны?
12. Верно ли, что противоположные углы параллелограмма равны?
13. Верно ли, что противоположные углы трапеции равны?
14. Сколько осей симметрии имеет квадрат?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Начертите.
15. Сколько осей симметрии имеет круг?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
16. Верно ли, что 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 между собой отрезки?

***Зачёт по геометрии по теме «Многоугольники».***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Верно ли, что многоугольник с семью углами называется семиугольником?
2. Из данных фигур выберите те, которые являются выпуклыми.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 2 3 4
4. Верно ли, что сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 360°?
5. Верно ли, что в трапеции углы при каждом основании равны?
6. Верно ли, что параллелограмм не является выпуклым четырёхугольником?
7. Верно ли, что в данном утверждении сформулирован признак параллелограмма: в параллелограмме противоположные стороны и противоположные углы равны.
8. Верно ли, что в равнобедренной трапеции диагонали равны?
9. Верно ли, что квадрат – это прямоугольник?
10. Верно ли, что прямоугольник – это квадрат?
11. Верно ли, что диагонали ромба равны?
12. Верно ли, что противоположные углы параллелограмма равны?
13. Верно ли, что противоположные углы трапеции равны?
14. Сколько осей симметрии имеет квадрат?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Начертите.
15. Сколько осей симметрии имеет круг?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
16. Верно ли, что 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 между собой отрезки?

**Работу выполнил(а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

1. Многоугольником называется фигура, составленная из отрезков так, что смежные отрезки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а несмежные отрезки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Периметром многоугольника называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Сумма углов выпуклого n -угольника вычисляется по формуле \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Две вершины многоугольника, не являющиеся соседними, называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. Параллелограммом называется ­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у которого противоположные стороны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
5. Свойство параллелограмма: в параллелограмме противоположные стороны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
6. Признак параллелограмма: если в четырёхугольнике диагонали пересекаются и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, то этот четырёхугольник параллелограмм.
7. Трапецией называется четырёхугольник, у которого две стороны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а две другие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
8. Трапеция, у которой один из углов прямой, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
9. Прямоугольником называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у которого все \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
10. Свойство диагоналей прямоугольника: диагонали прямоугольника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
11. Ромбом называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у которого все \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ равны.
12. Свойство диагоналей ромба: диагонали ромба \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и делят его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пополам.

1. Квадратом называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у которого все \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ равны.
2. Основное свойство квадрата: диагонали квадрата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, точкой пересечения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и делят \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ квадрата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Работу выполнил(а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

1. Многоугольником называется фигура, составленная из отрезков так, что смежные отрезки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а несмежные отрезки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Периметром многоугольника называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Сумма углов выпуклого n -угольника вычисляется по формуле \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Две вершины многоугольника, не являющиеся соседними, называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. Параллелограммом называется ­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у которого противоположные стороны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
5. Свойство параллелограмма: в параллелограмме противоположные стороны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
6. Признак параллелограмма: если в четырёхугольнике диагонали пересекаются и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, то этот четырёхугольник параллелограмм.
7. Трапецией называется четырёхугольник, у которого две стороны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а две другие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
8. Трапеция, у которой один из углов прямой, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
9. Прямоугольником называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у которого все \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
10. Свойство диагоналей прямоугольника: диагонали прямоугольника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
11. Ромбом называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у которого все \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ равны.
12. Свойство диагоналей ромба: диагонали ромба \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и делят его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пополам.

1. Квадратом называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у которого все \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ равны.
2. Основное свойство квадрата: диагонали квадрата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, точкой пересечения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и делят \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ квадрата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Вопросы к зачёту по геометрии по теме «Четырёхугольники».**

1. Какая фигура называется многоугольником?
2. Какие вершины многоугольника называются соседними?
3. Какие вершины четырёхугольника называются противоположными?
4. Что называют диагональю многоугольника?
5. Какой многоугольник называется выпуклым?
6. Дайте определение выпуклого многоугольника с помощью характеристического свойства.
7. Знать формулу для нахождения суммы углов выпуклого многоугольника.
8. Сформулируйте свойство диагоналей выпуклого четырёхугольника.
9. Что называют периметром многоугольника?
10. Дайте определение параллелограмма.
11. Сформулируйте свойства параллелограмма.
12. Сформулируйте признаки параллелограмма.
13. Какой четырёхугольник называется трапецией? Как называются стороны трапеции? Какая трапеция называется прямоугольной? Равнобедренной?
14. Какой отрезок называют средней линией треугольника? Сформулируйте теорему о средней линии треугольника.
15. Какой отрезок называют средней линией трапеции? Сформулируйте теорему о средней линии трапеции
16. Сформулируйте теорему Фалеса.
17. Сформулируйте теорему Вариньона.
18. Какой четырёхугольник называется прямоугольником?
19. Сформулируйте свойство и признак прямоугольника.
20. Какой четырёхугольник называется ромбом? Сформулируйте особое свойство ромба.
21. Какой четырёхугольник называется квадратом? Сформулируйте основные свойства квадрата.
22. Какая фигура называется симметричной относительно данной прямой? Относительно данной точки? Приведите примеры фигур, обладающих осевой симметрией, центральной симметрией, и осевой, и центральной симметрией.

***Математику уже за то учить надо, что она ум в порядок приводит. (М.В. Ломоносов)***