**Устный экзамен по геометрии. 8 класс**

Знать определение:

1. Многоугольника;

2. Четырехугольника;

3. Параллелограмма;

4. Трапеции;

5. Равнобедренной трапеции;

6. Прямоугольной трапеции;

7. Ромба;

8. Квадрата;

9. Прямоугольника;

10. Подобных треугольников;

11. Пропорциональных отрезков;

12. Сходственных сторон;

13. Коэффициента подобия;

14. Средней линии треугольника;

15. Синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике;

16. Касательной;

17. Центрального угла, вписанного угла;

18. Вписанной в многоугольник окружности;

19. Описанной около многоугольника окружности.

Знать и уметь доказывать:

1. Свойства и признаки параллелограмма;

2. Теорему Фалеса;

3. Свойства и признаки прямоугольника;

4. Свойства квадрата;

5. Свойства площадей (без док-ва);

6. Формулу площади прямоугольника, треугольника (все известные формулы), параллелограмма, ромба, трапеции;

7. Теорему об отношении площадей треугольников, имеющих равные углы;

8. Теорему Пифагора;

9. Теорему, обратную теореме Пифагора;

10. Теорему об отношение площадей подобных треугольников;

11. Признаки подобия треугольников;

12. Теорему о средней линии треугольника;

13. Свойство медианы треугольника;

14. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике;

15. Доказательство основного тригонометрического тождества;

16. Знать и уметь находить значения синуса, косинуса, тангенса острого углов в 30 , 45, 60;

17. Взаимное расположение прямой и окружности (без док-ва);

18. Свойство и признак касательной;

19. Теорему о вписанном угле и следствие;

20. Свойство хорд;

21. Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра и следствие;

22. Теорему о пересечении высот; четыре замечательные точки

23. Терему об окружности, вписанной в треугольник и описанной около треугольника;

24. Свойства четырехугольника вписанного и описанного около окружности.

Примерные задачи: 461,463,477,466,482,487,493,496, 516,518,526,527,545,544, 548,559,560,575,577,576,593,601,607,638,641,652,657,656,678,681,692,693,694,699,702,705,