|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОНа заседании: МО математикиПротокол № \_4\_\_\_26\_\_ \_ноября\_\_\_\_\_2015 г.НМС МАОУ «Лицей»Протокол № 21 декабря 2015 г. | СОГЛАСОВАНОзам директорапо УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Макарова О.А.\_\_2 \_ \_декабря\_\_\_\_2015 г | УТВЕРЖДАЮДиректор МАОУ «Лицей»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сагалаева И.Ю.Приказ № 356\_2\_ \_\_декабря\_\_\_\_2015 г |
| Дисциплина: геометрия8класс |

**Вопросы**

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. Теорему о сумме углов выпуклого многоугольника;
2. Свойства и признаки параллелограмма;
3. Теорему Фалеса;
4. Свойства и признаки прямоугольника;
5. Свойства квадрата;
6. Свойства площадей;
7. Формулу площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, ромба, трапеции;
8. Теорему об отношении площадей треугольников, имеющих равные углы;
9. Теорему Пифагора;
10. Теорему, обратную теореме Пифагора;
11. Формулу Герона;
12. Теорему об отношение площадей подобных треугольников;
13. Теорему о биссектрисе угла треугольника (№535);
14. Признаки подобия треугольников;
15. Теорему о средней линии треугольника;
16. Свойство медианы треугольника;
17. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике;
18. Доказательство основного тригонометрического тождества;
19. Знать и уметь находить значения синуса, косинуса, тангенса острого углов в 30 , 45, 60;
20. Взаимное расположение прямой и окружности;
21. Свойство и признак касательной;
22. Теорему о вписанном угле и следствие;
23. Свойство хорд;
24. Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра и следствие;
25. Теорему о пересечении высот;
26. Терему об окружности, вписанной в треугольник и описанной около треугольника;
27. Свойства четырехугольника вписанного и описанного около окружности.

Уметь решать задачи по темам:

1. Теорема о сумме углов выпуклого многоугольника;
2. Свойства и признаки параллелограмма;
3. Теорема Фалеса;
4. Свойства и признаки прямоугольника;
5. Свойства квадрата;
6. Свойства площадей;
7. Формула площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, ромба, трапеции;
8. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих равные углы;
9. Теорема Пифагора;
10. Теорема, обратная теореме Пифагора;
11. Теорема об отношение площадей подобных треугольников;
12. Теорема о биссектрисе угла треугольника (№535);
13. Признаки подобия треугольников;
14. Теорема о средней линии треугольника;
15. Свойство медианы треугольника;
16. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике;
17. Взаимное расположение прямой и окружности;
18. Свойство и признак касательной;
19. Теорема о вписанном угле и следствие;
20. Свойство хорд;
21. Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра и следствие;
22. Теорема о пересечении высот;
23. Терема об окружности, вписанной в треугольник и описанной около треугольника;