Тематические вопросы по геометрии

ЧАСТЬ 4

1. Формулы площадей фигур с рисунками (п.49-55): квадрат, прямоугольник, параллелограмм, треугольник (п.52 и формула Герона №524), прямоугольный треугольник, равносторонний треугольник (в №489), трапеция.
2. Теорема об отношении площадей треугольников с равными высотами (п.52).
3. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих равный угол (п.52).
4. Теорема Пифагора и ей обратная.
5. Египетский треугольник; пифагоровы треугольники (6,8,10 и 5,12,13).
6. Определение подобных треугольников (обязательно понимание пропорциональности отрезков п.56 и знание коэффициента подобия).
7. Теоремы: об отношении периметров подобных треугольников (№547), об отношении площадей подобных треугольников, о биссектрисе угла треугольника (№535).
8. Признаки подобия треугольников (3).
9. Теоремы: о средней линии треугольника (с четким определением средней линией треугольника); о медианах треугольника; об отрезке, соединяющем середины диагоналей трапеции (№569).
10. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике(п.63): теорема о высоте пр. треугольника, проведенной из вершины; теорема о катете пр. треугольника.
11. Соотношения между сторонами и углами прямоуг. треугольника: определение синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоуг. треугольника: основное тригонометрическое тождество; значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°(учим только по единичной полуокружности).