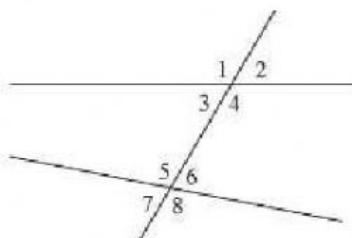
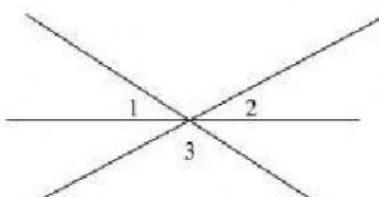


## Итоговый тест по геометрии за 7 класс

1. Через точку, не лежащую на прямой, можно провести ...
  - 1) две прямые, параллельные данной прямой
  - 2) только одну прямую, параллельную данной
  - 3) ни одной прямой, параллельной данной
  - 4) множество параллельных прямых
2. Один из смежных углов на  $20^\circ$  больше другого. Найдите больший угол.
  - 1)  $70^\circ$
  - 2)  $80^\circ$
  - 3)  $90^\circ$
  - 4)  $100^\circ$
3. Точка  $M$  делит отрезок  $AB$  на две части, одна из которой в 3 раза больше другой. Найдите длину большей части, если длина отрезка  $AB$  равна 60 см.
  - 1) 45 см
  - 2) 30 см
  - 3) 15 см
  - 4) другой ответ
4. По данным рисунка ответьте на следующий вопрос: в какой из указанных пар углы являются соответственными?



- 1) 1 и 4
  - 2) 1 и 5
  - 3) 4 и 6
  - 4) 4 и 5
5. Через две любые точки А и В можно провести:
    - 1) только две прямые
    - 2) только одну прямую
    - 3) ни одной прямой
    - 4) множество прямых
  6. Найдите сумму углов  $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3$ , изображенных на рисунке.



- 1)  $90^\circ$
  - 2)  $150^\circ$
  - 3)  $180^\circ$
  - 4)  $360^\circ$
7. С какими из предложенных измерений сторон может существовать треугольник?
    - 1) 10 см, 6 см, 8 см
    - 2) 70 см, 30 см, 30 см
    - 3) 60 см, 30 см, 20 см
    - 4) 30 см, 30 см, 80 см
  8. Выберите верное утверждение из предложенных:
    - 1) Градусная мера прямого угла равна  $90^\circ$
    - 2) Градусная мера острого угла больше  $90^\circ$
    - 3) При параллельных прямых и секущей накрест лежащие углы в сумме образуют  $180^\circ$
    - 4) Два треугольника равны, если соответствующие углы равны

9. На луче с началом в точке А отмечены точки В и С.  $AB = 19,2$  см,  $AC=12,4$  см. Чему равен отрезок  $BC$ ?



10. Хорда АВ равна 38 см. ОА и ОВ – радиусы окружности, причем угол АОВ равен  $90^{\circ}$ . Найдите расстояние от точки О до хорды АВ.



11. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10 см, а один из катетов – 5 см. Найдите наибольший из острых углов данного треугольника.

- 1)  $90^{\circ}$       3)  $60^{\circ}$   
2)  $30^{\circ}$       4)  $45^{\circ}$

12. Прямые  $a$  и  $b$  параллельны,  $c$ -секущая. Разность двух углов, образованных этими прямыми, равна  $150^\circ$ . Чему равно отношение большего из этих углов к меньшему?



13. Выберите верное утверждение.

- 1) Через любую точку можно провести только одну прямую
  - 2) Сумма смежных углов равна  $180^0$
  - 3) Если при пересечении двух прямых третьей прямой соответственные углы составляют в сумме  $180^0$ , то эти две прямые параллельны
  - 4) Через любые две точки проходит более одной прямой

14. Выберите верное утверждение.

- 1) Если две параллельные прямые пересечены третьей прямой, то внутренние односторонние углы равны
  - 2) Смежные углы равны
  - 3) Две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются
  - 4) Если угол равен  $30^0$ , то смежный с ним равен  $60^0$

15. Выберите верное утверждение.

- 1) Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны
  - 2) Каждая сторона треугольника меньше разности двух других сторон
  - 3) Если две стороны и угол одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны
  - 4) Если три угла одного треугольника соответственно равны трем углам другого треугольника, то такие треугольники равны

**В ответ впишите целые числа или десятичные дроби (с использованием запятой в числе). Если ответов несколько, то записываете их в порядке возрастания через ; без пробелов. Все ответы вводятся без единиц измерения**

16. Дан отрезок  $AB=46$  см. Точка  $M$  – середина отрезка  $AB$ , точка  $K$  – середина отрезка  $MB$ . Найти длину отрезка  $AK$ .

17. Один из смежных углов в семь раз меньше другого. Найдите эти углы.

18. Сумма гипotenузы  $CE$  и катета  $CD$  прямоугольного треугольника  $CDE$  равна 31, а их разность равна 3 см. Найдите расстояние от вершины  $C$  до прямой  $DE$ .

19. Два острых угла прямоугольного треугольника относятся как  $4 : 5$ . Найдите больший острый угол. Ответ дайте в градусах.

20. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $AC$  внешний угол при вершине  $C$  равен  $143^\circ$ . Найдите величину угла  $ABC$ . Ответ дайте в градусах.