

## Класс 7

### Учебник: Геометрия

#### Модуль № 1 «Начальные геометрические сведения. Треугольники»

##### Теоретическая часть

1. Понятие точки.
2. Понятие прямой.
3. Понятие отрезка.
4. Понятие угла.
5. Сравнение отрезков.
6. Измерение отрезков.
7. Градусная мера угла.
8. Перпендикулярные прямые.
9. Смежные углы.
10. Вертикальные углы.
11. Понятие треугольника.
12. Понятие равенства фигур.
13. Признаки равенства треугольников.
14. Понятие медианы треугольника.
15. Понятие биссектрисы треугольника.
16. Понятие высоты треугольника.
17. Понятие равнобедренного треугольника.
18. Понятие равностороннего треугольника.
19. Понятие окружности.
20. Понятие диаметра окружности.
21. Понятие радиуса окружности.
22. Понятие хорды.

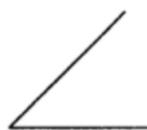
***В тесте проверяются теоретическая и практическая части.***

*Примерные практические задания:*

1. Укажите, на каком рисунке изображен развернутый (острый, тупой) угол:



а)



б)

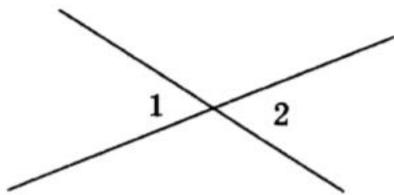


в)

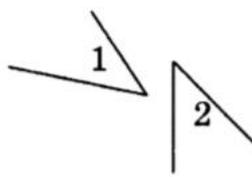


г)

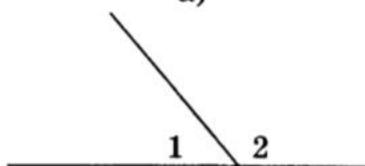
2. Вертикальные углы изображены на рисунке:



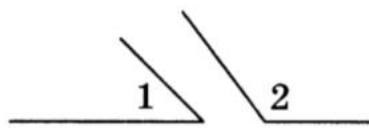
а)



б)

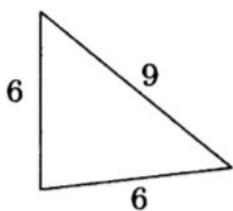


в)

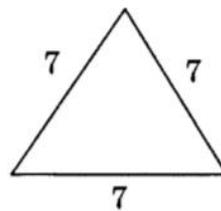


г)

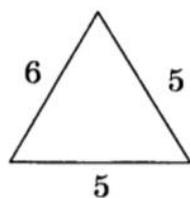
3. Равносторонний треугольник изображен на рисунке:



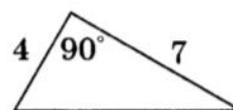
а)



б)

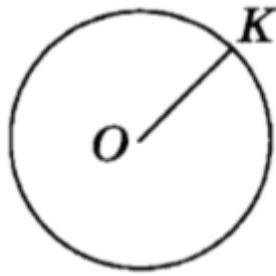


в)

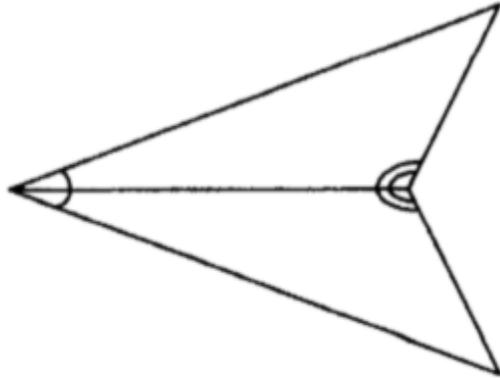


г)

4. ОК является - \_\_\_\_\_



5. Треугольники, изображенные на рисунке



- а) равны по 2 сторонам и углу между ними;
  - б) равны по стороне и 2 прилежащим к ней углам;
  - в) равны по 3 сторонам;
  - г) не равны.
6. В равнобедренном треугольнике  $MNK$  с основанием  $MK$  отрезок  $NS$  является биссектрисой треугольника. Тогда  $NS$  является также и
- а) медианой треугольника;
  - б) высотой треугольника;
  - в) медианой и высотой треугольника;
  - г) медианой и высотой треугольника, а также перпендикуляром, проведенным из точки  $N$  к прямой  $MK$ .
7. В треугольнике  $KNF$  проведена медиана  $NM$ , причем  $NM = NF$ ,  $\angle KMN = 98^\circ$ . Чему равен  $\angle NFM$ ?
8. Периметр равностороннего треугольника  $KMN$  равен 24 см. Чему равна длина стороны треугольника  $MN$ ?
9. На луче с началом в точке  $A$  отмечены точки  $B$  и  $C$ .  $AB = 10,3$  см,  $AC = 2,6$  см. Чему равен отрезок  $BC$ ?
10. Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, в три раза меньше другого. Чему равна градусная мера большего из них?
11. Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, на  $75^\circ$  больше другого. Чему равна градусная мера меньшего из них?
12. На отрезке  $MK$  длиной 35 см отмечена точка  $E$  так, что  $ME$  больше  $KE$  на 7 см. Чему равна длина отрезка  $ME$ ?

13. Отрезки  $AB$  и  $CD$  пересекаются в точке  $O$  так, что  $AO = BO$ ,  $CO = DO$ ,  $CO = 5$  см,  $BO = 3$  см,  $BD = 4$  см. Чему равен периметр треугольника  $CAO$ ?
14. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  точки  $K$  и  $M$  являются серединами боковых сторон  $AB$  и  $BC$  соответственно.  $BD$  – медиана треугольника.  $\angle KDB = 43^\circ$ . Чему равна величина угла  $MDB$ ?
15. В треугольнике  $ABC$   $AB = BC$ . На медиане  $BE$  отмечена точка  $M$ , а на сторонах  $AB$  и  $BC$  – точки  $P$  и  $K$  соответственно (точки  $P$ ,  $M$  и  $K$  не лежат на одной прямой). Известно, что  $\angle BMP = \angle BMK$ . Величина  $\angle BMP = 86^\circ$ . Чему равна величина угла  $BKM$ ?
16. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  боковая сторона  $AB$  равна 7 см, а периметр 17 см. Найдите основание  $AC$ .
17. Отрезок  $BD$  – высота равнобедренного треугольника  $ABC$ , проведенная к основанию  $AC$ . Найдите углы  $ABD$  и  $BDA$ , если  $\angle ABC = 72^\circ$