**План-задание** **по геометрии**

для обучающихся 7-х классов,

переведенных в 8 класс условно

**Основ­ные умения и навыки**, формируемые при изучении курса геометрии седьмого класса:

* изображать геометрические фигуры и различать их взаимное расположение;
* выполнять чертежи по условию задач;
* выделять из данной конфигурации заданные в усло­вии элементы;
* применять при решении задач: свойства измерения отрезков и углов, определения смежных и вертикальных углов и теоремы о смежных и вертикальных углах, приз­наки равенства треугольников, теоремы о биссектрисе рав­нобедренного треугольника, проведенной к основанию, о свойстве углов равнобедренного треугольника, признаки параллельности, аксиому параллельных прямых и след­ствия из нее, свойства углов, образованных при пересе­чении параллельных прямых секущей, теоремы о сумме углов треугольника и о внешнем угле треугольника, о со­отношении между сторонами и углами треугольника, признак равнобедренного треугольника, неравенство треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, свойство катета прямоугольного треугольника, ле­жащего против угла в 30°;

— вычислять значения длин сторон, градусную меру углов, применяя изученные в курсе седьмого класса определения и теоремы.

**Типовые задачи:**

1. Отрезок, равный 15 см, разделен на три неравных от­резка. Расстояние между серединами крайних отрезков равно 9 см. Найдите длину: среднего отрезка. Сделайте рисунок.
2. Луч *ВС* проходит между сторона­ми угла *ABD. А*

Найдите угол меж­ду биссектрисами углов *ABC* и *CBD, С*

если угол *ABD* = **74°. В D**

1. Отрезки *АВ* и *CD* пересекаются в точке О так, что *АС = BD=AO = ВО.* Сравните углы *CAB* и *DBA*

A) угол *CAB* > угла *DBA*

B) угол *CAB* = углу *DBA*

C) угол *CAB* < угла *DBA*

D) Сравнить невозможно.

С В

О

А D

1. Периметр равнобедренного треугольника равен 26 см, а одна из его сторон равна б см. Найдите боковую сто­рону треугольника.
2. В треугольнике АBС известны длины сторон: *АВ =* 3 см, BС = 5 см, *АС =7* см. Треугольни­ки *ABC* и *KML* равны, при­чем угол *BAC* = углу *LKM* и угол ACB = углу *KLM.* Определите длину сто­роны *МК.* Сделайте рисунок.
3. В равнобедренном треугольни­ке *ABC* проведена биссектриса *BN* внешнего угла при верши­не *В.* Определите угол *HBN,* который биссектриса *BN* обра­зует с высотой *ВН,* проведен­ной к основанию *АС.*

B N

A H C

1. В прямоугольном треугольнике *ABC* из вершины прямого угла проведена биссектриса *DC.* Найдите угол *ADC,* если *угол B* = 580.

В

D

A C

**8.** Медиана треугольника больше половины стороны, ккоторой она проведена. Определите вид угла треугольника, противолежащего этой стороне.

1. Острый. 2. Прямой.

3. Тупой. 4. Определить невозможно.

**9**. В прямоугольном треугольнике *ABC* из вершины прямого угла проведена высота *CD.* Найдите отрезок *AD,* если угол *CAB* ра­вен 60°, а гипотенуза *АВ* равна **20** см.

**10.** *(Дополнительная задача.)* В прямоугольном треугольнике *ABC* из вершины прямого угла проведены высота *СН,* биссект­риса *CL* и медиана *СМ.* Найди­те угол *МСН,* если угол*MCL =* α.

Учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.Л.Поликарпова

План-задание по геометрии получил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата получения задания)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество) (подпись)