**Итоговая контрольная работа**

**по геометрии. 10 класс**

 *а Дано: а* ⊥ (АВС),

1. М MD ⊥ ВС,

 В D – середина ВС.

 D *Доказать:* АВ = АС

 А

 С

1. В прямоугольном параллелепипеде длина диагонали 4$\sqrt{21 }$см, длины его измерений относятся как 1: 2 : 4. Найти площадь полной поверхности параллелепипеда. (Ответ: ***Sполн=448см2*** )
2. В правильной четырёхугольной пирамиде сторона основания равна 4 м, а высота равна 2 м. Найти а) угол наклона боковой грани к плоскости основания; б) площадь полной поверхности пирамиды.

 (Ответ: ***φ=45˚; Sполн=16(***$\sqrt{2}$ ***+ 1) м2)***

1. Основанием пирамиды МАВСD является прямоугольник АВСD со сторонами АВ = 5 см и AD = 12 см. Боковое ребро МА перпендикулярно к плоскости основания пирамиды и равно 4 см. Найти угол наклона ребра МС к плоскости ABCD. \*б) Постройте сечение пирамиды плоскостью, параллельной плоскости основания и проходящей через точку F на ребре МА, MF : FA = 1 : 3. Найдите площадь сечения. (Ответ: ***arctg*** $\frac{4}{13}$ ***; Sсеч = 3,75 см2)***

Критерии оценки:

«3» - верно решены 2 задачи;

«4» - верно решены 2 задачи и найден один из результатов задачи №3 или №4;

«5» - верно решены 3 задачи.