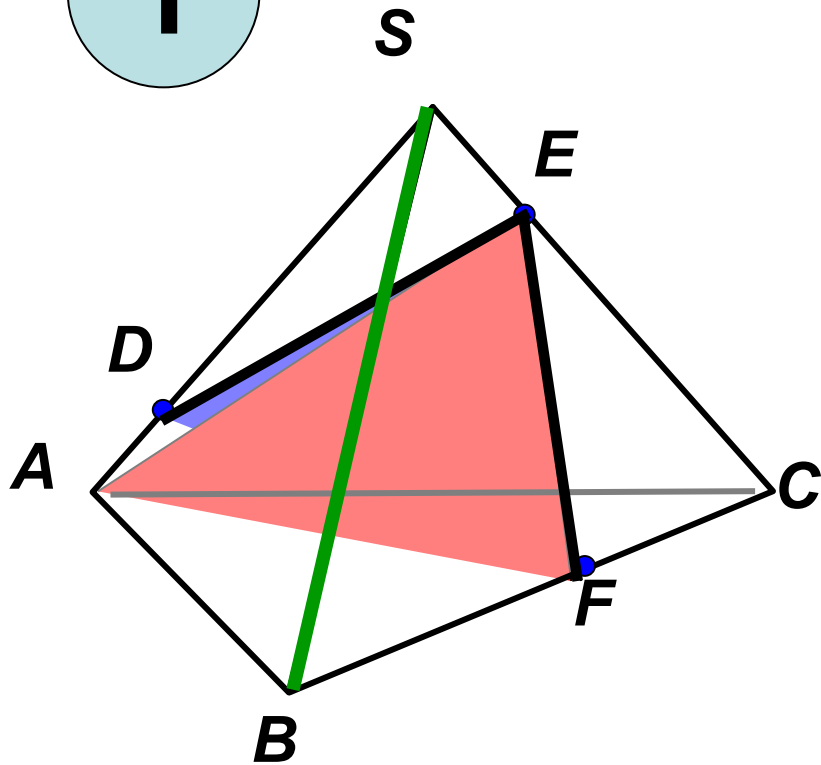


Урок 3

ВВЕДЕНИЕ В ПЛОСКОУГОЛЬНИКОВУЮ ГЕОМЕТРИЮ И ИХ СВОЙСТВА



1



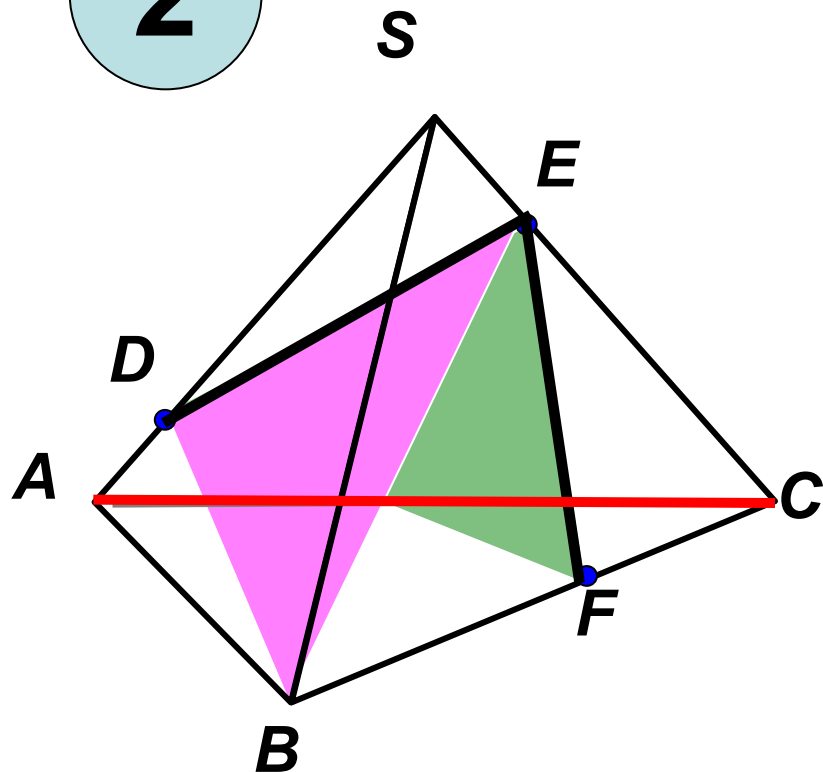
Решите устно:

1. Назовите две плоскости, содержащие прямую DE.

2) Назовите прямую по которой пересекаются плоскости AEF и SBC.

3) Назовите плоскость, которую пересекает прямая SB.

2



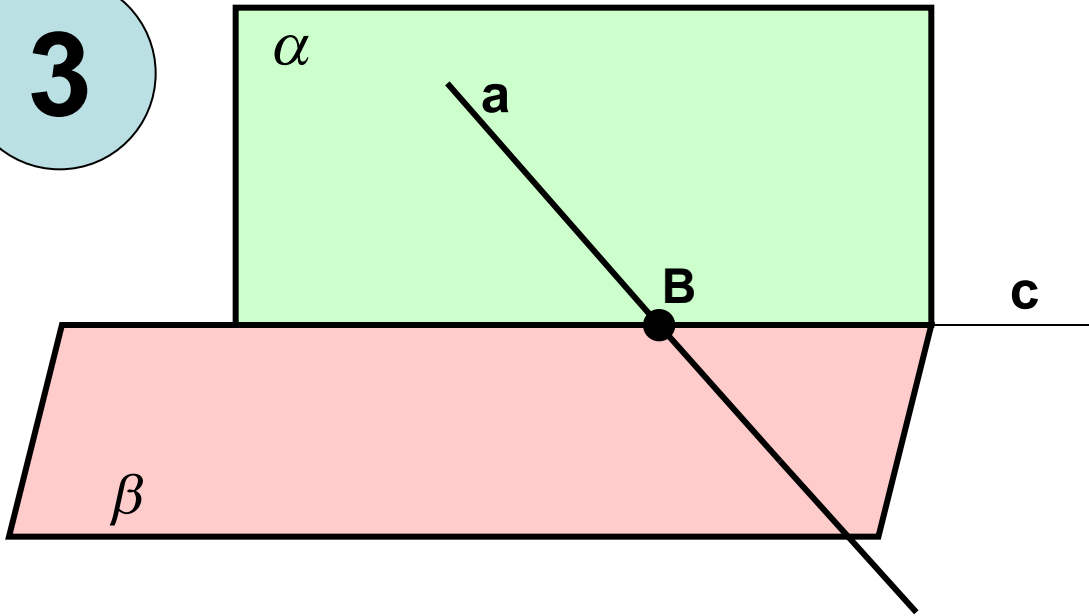
Решите устно:

1. Назовите две плоскости, содержащие прямую EF.

2) Назовите прямую по которой пересекаются плоскости BDE и SAC.

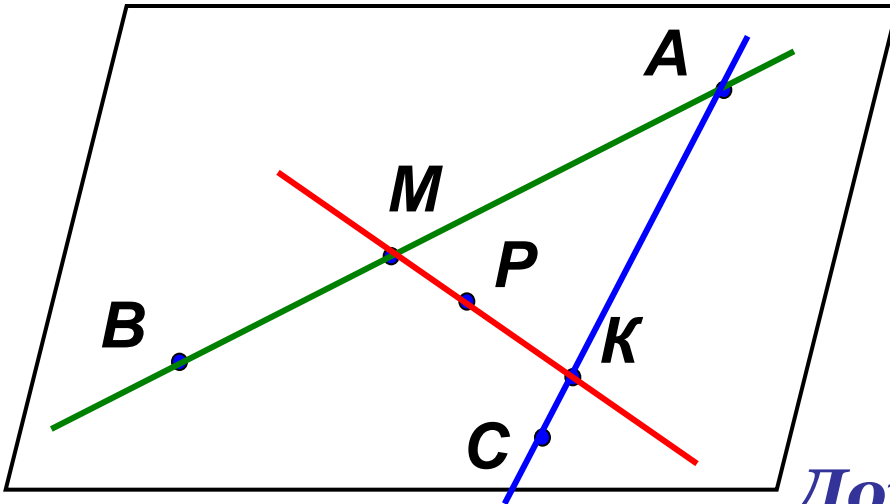
3) Назовите плоскость, которую пересекает прямая AC.

3



Плоскости α и β пересекаются по прямой c . Прямая a лежит в плоскости α и пересекает плоскость β . Пересекаются ли прямые a и c ? Почему?

Задача №1



Запишите решение:

Точки A , B , C не лежат на одной прямой.

M принадлежит AB ,

K принадлежит AC ,

P принадлежит MK .

Докажите, что точка P лежит в плоскости ABC .

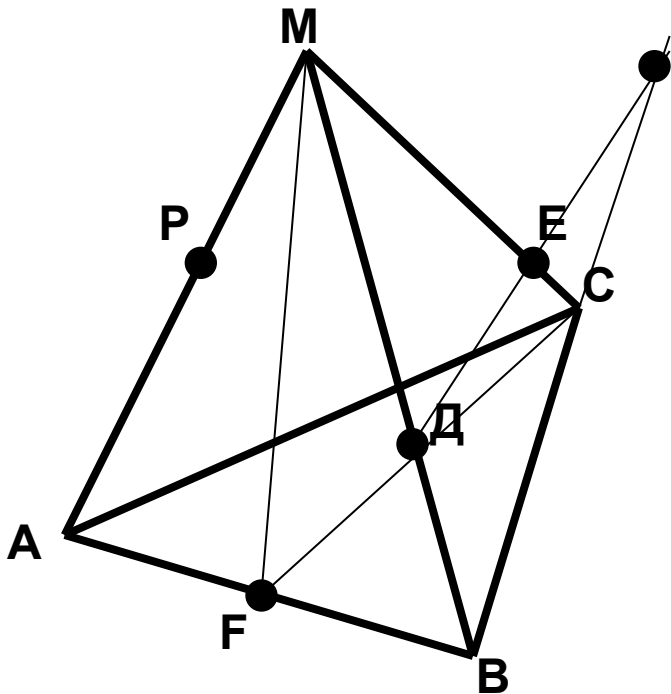
Молодцы!



Задача №2

Дан тетраэдр МАВС, каждое ребро которого равно 6 см.

Точка F середина АВ.

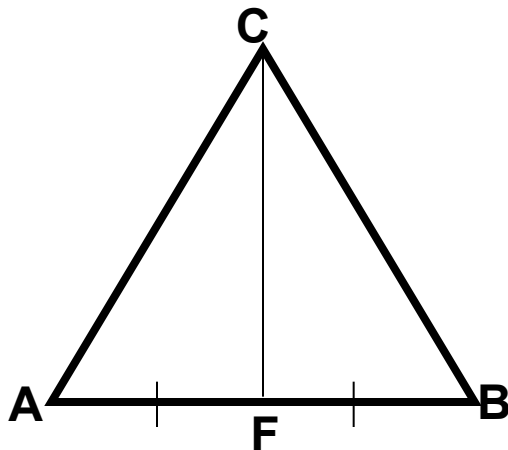


1. Назовите прямую, по которой пересекаются плоскости: а) МАВ и МFC; б) МCF и АВС.
2. Найдите длину CF и S_{ABC}
3. Как построить точку пересечения прямой ДЕ с плоскостью АВС?

Справочный материал:

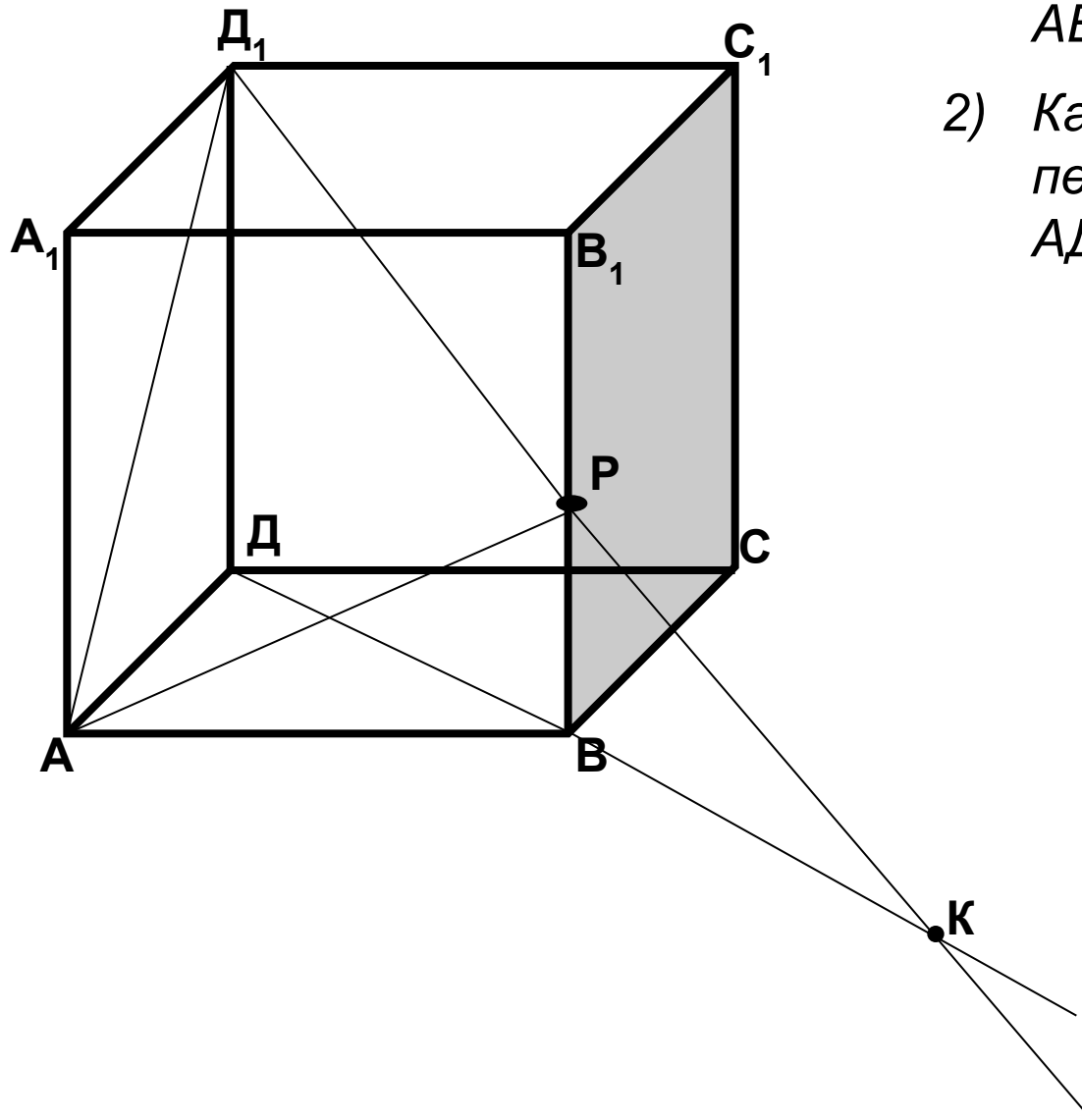
Свойство медианы равнобедренного треугольника: В равнобедренном треугольнике медиана, проведенная из вершины треугольника к основанию, является биссектрисой и высотой.

Теорема Пифагора: В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.



$$S_{\triangle ABC} = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

Задача №3



- 1) Как построить точку пересечения плоскости ABC с прямой D_1P ?
- 2) Как построить линию пересечения плоскостей AD_1P и ABV_1 ?

Домашнее задание: пункты 1-3 прочитать.

Решить задачи:

1. Прямые a и b пересекаются в точке O , $A \in a$, $B \in b$, $P \in AB$. Докажите, что прямые a и b и точка P лежат в одной плоскости.
2. На данном рисунке плоскость α содержит точки A , B , C , D , но не содержит точку M . Постройте точку K – точку пересечения прямой AB и плоскости MCD . Лежит ли точка K в плоскости α .

$M \bullet$

