

Открытый урок

геометрии

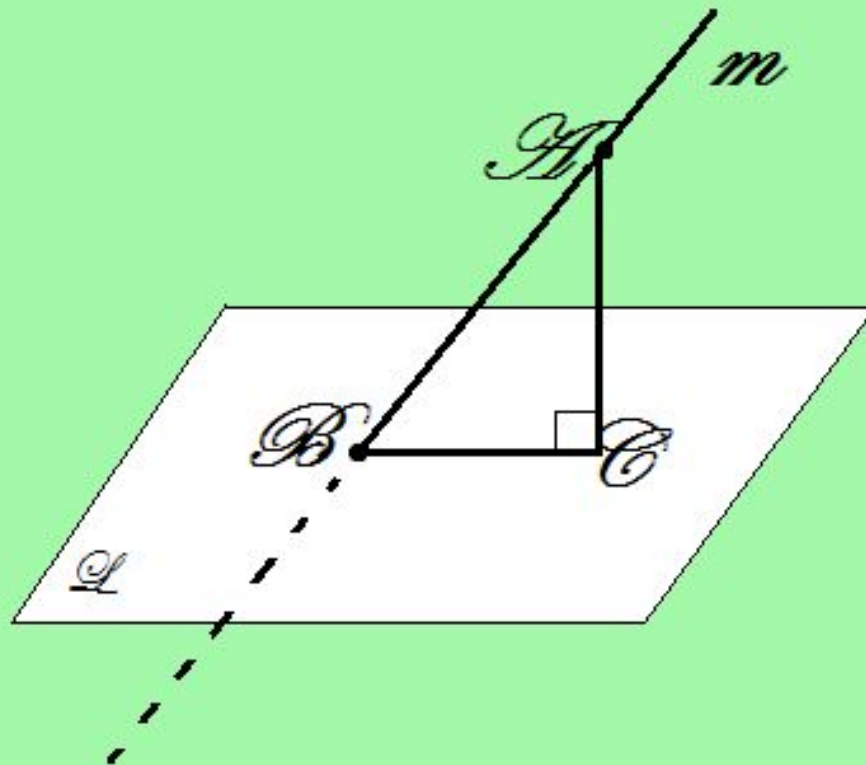
По теме: «угол  
между прямой и  
плоскостью»

# Определение.

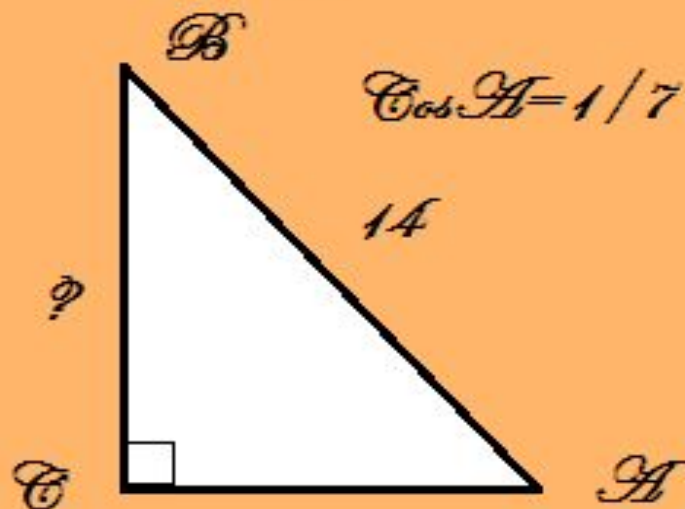
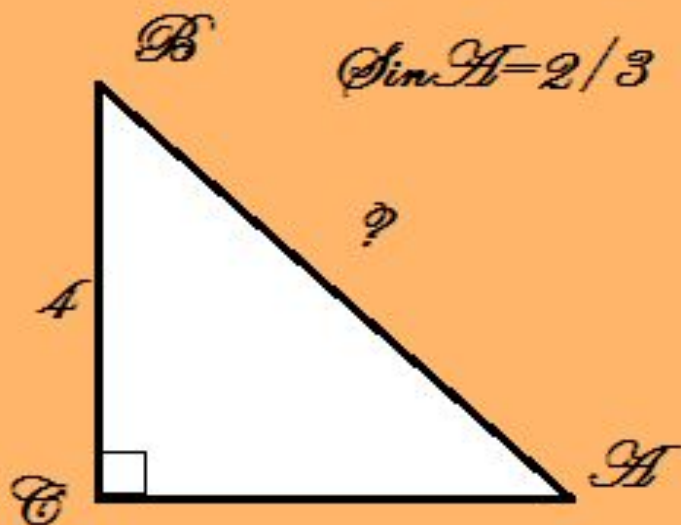
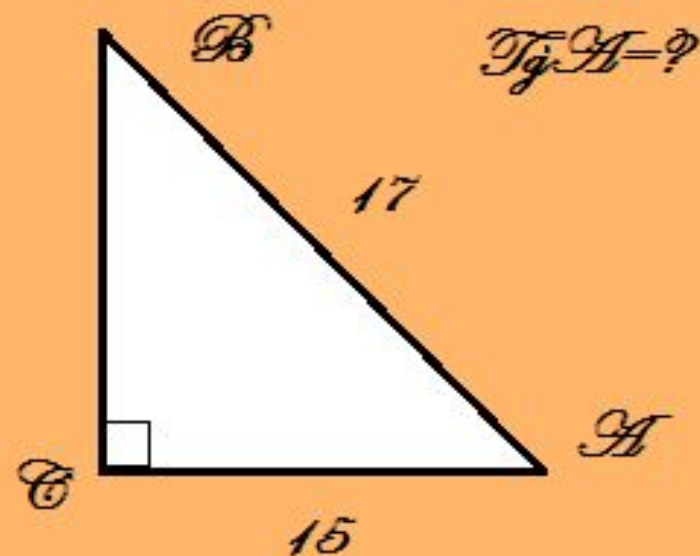
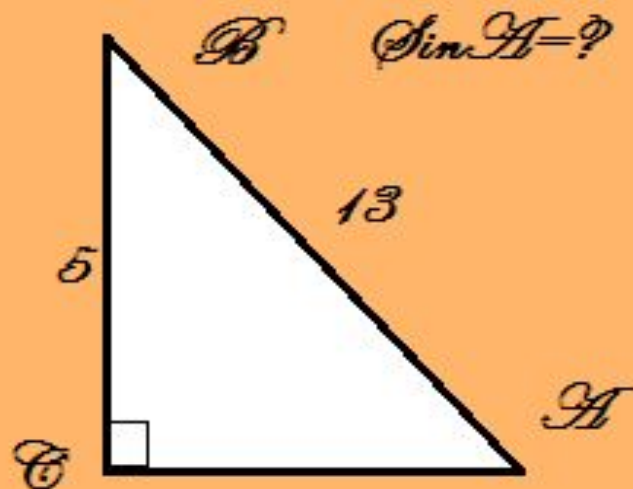
- Угол между прямой  
и плоскостью — это  
угол между прямой  
и ее проекцией  
на данную плоскость.



# Давайте построим угол между прямой и плоскостью.



# Задачи для устного счета.

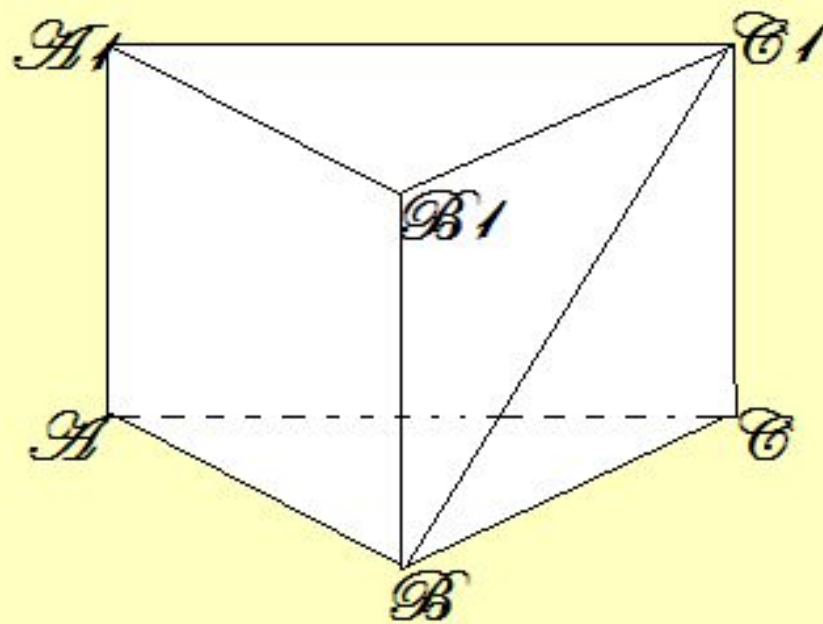




# Задача.

$BB_1 \perp ABC$

Найти угол между:  $BC_1$  и  $(AA_1B_1)$ .



# Задача.

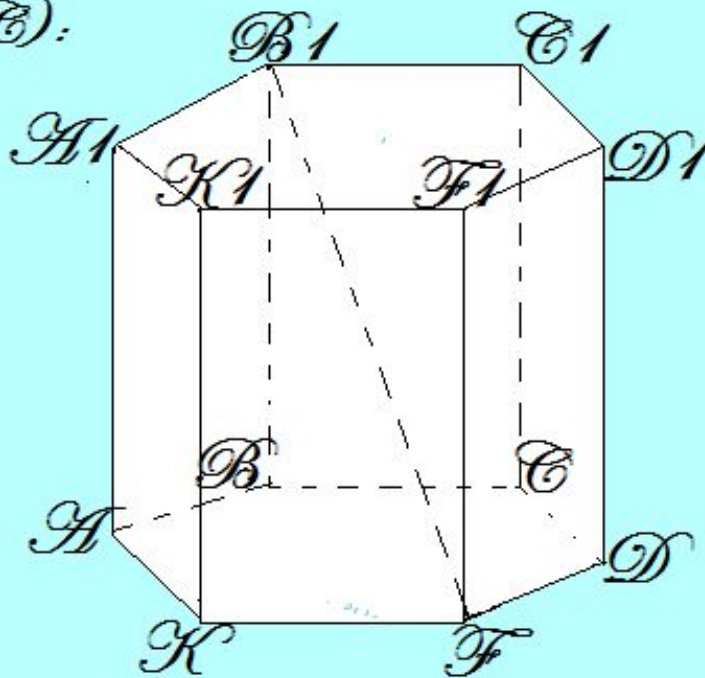
$AA_1 \perp (ABC)$

Найдите угол:

Между:  $B_1F$  и  $(ABC)$ :

$B_1F_1$  и  $(K_1K_1F)$ :

$B_1F$  и  $(AA_1B_1)$ .

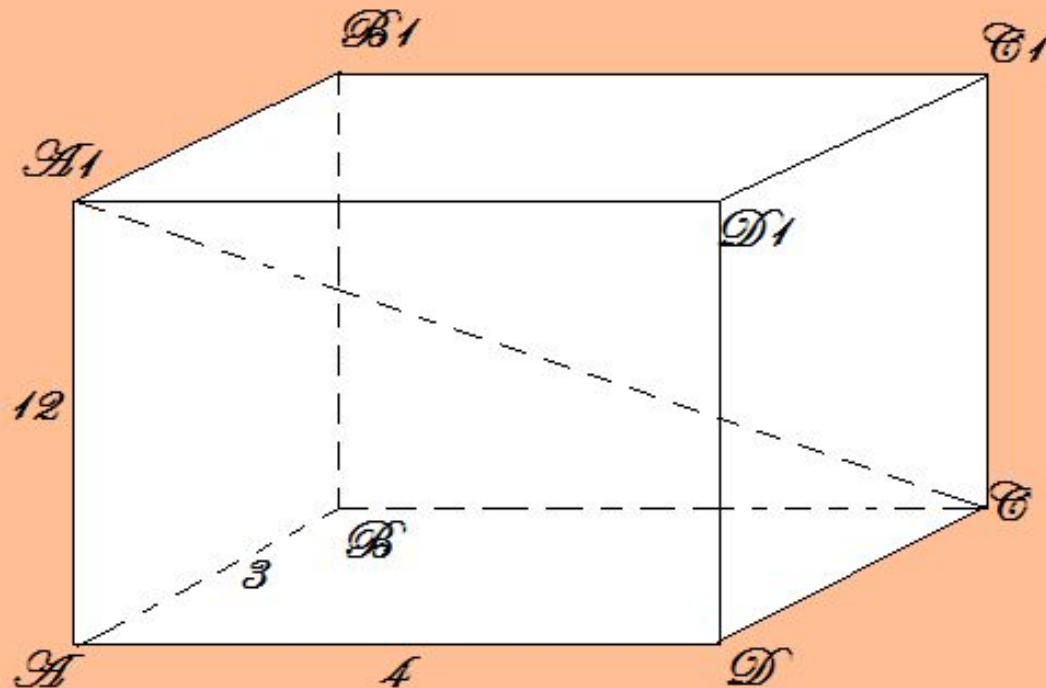




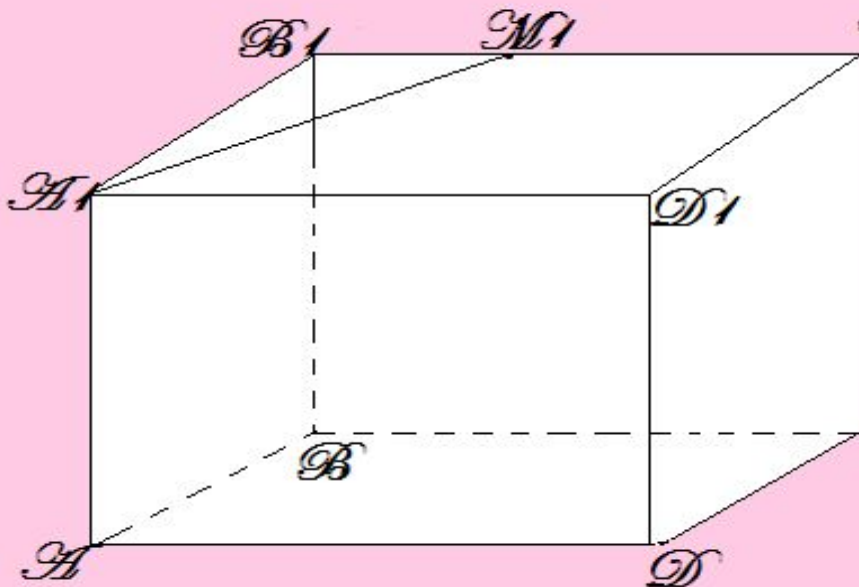
# Задача.

Дано:  $AA_1 = 12$  см;  $AB = 3$  см;  $AD = 4$  см;  $(AA_1C, BCC) = \alpha$

Найти:  $\cos \alpha$



# Заполните прочерки.



*$ABCD, A_1B_1C_1D_1$*

*$C_1$*  Прямоугольный параллелепипед.

**Заполните прочерки:**

- 1)  $\angle B_1AB$  - угол между прямой  $B_1A$  и плоскостью \_\_\_\_\_
- 2)  $\angle B_1D_1C_1$  - угол между прямой  $B_1D_1$  и плоскостью \_\_\_\_\_
- 3)  $\angle AMA_1$  - угол между прямой  $AM$  и плоскостью \_\_\_\_\_



Спасибо за

урок!

