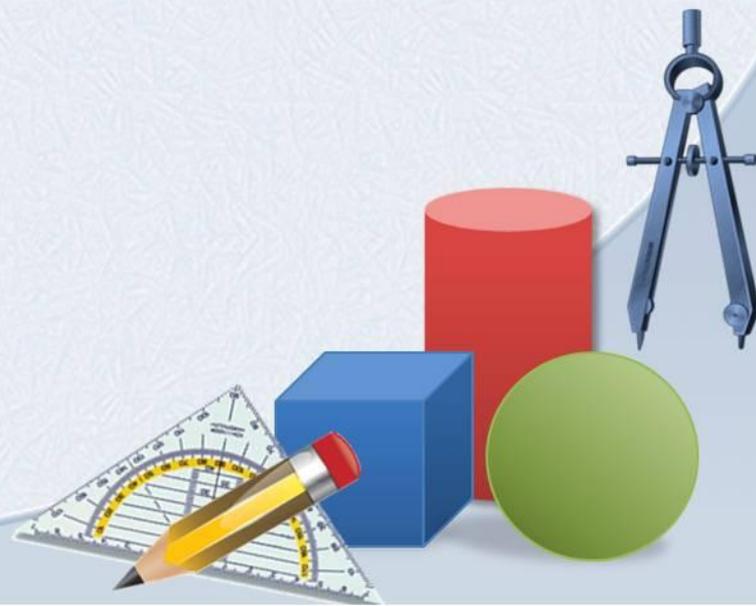


Ключевые задачи
по теме
ПИРАМИДА

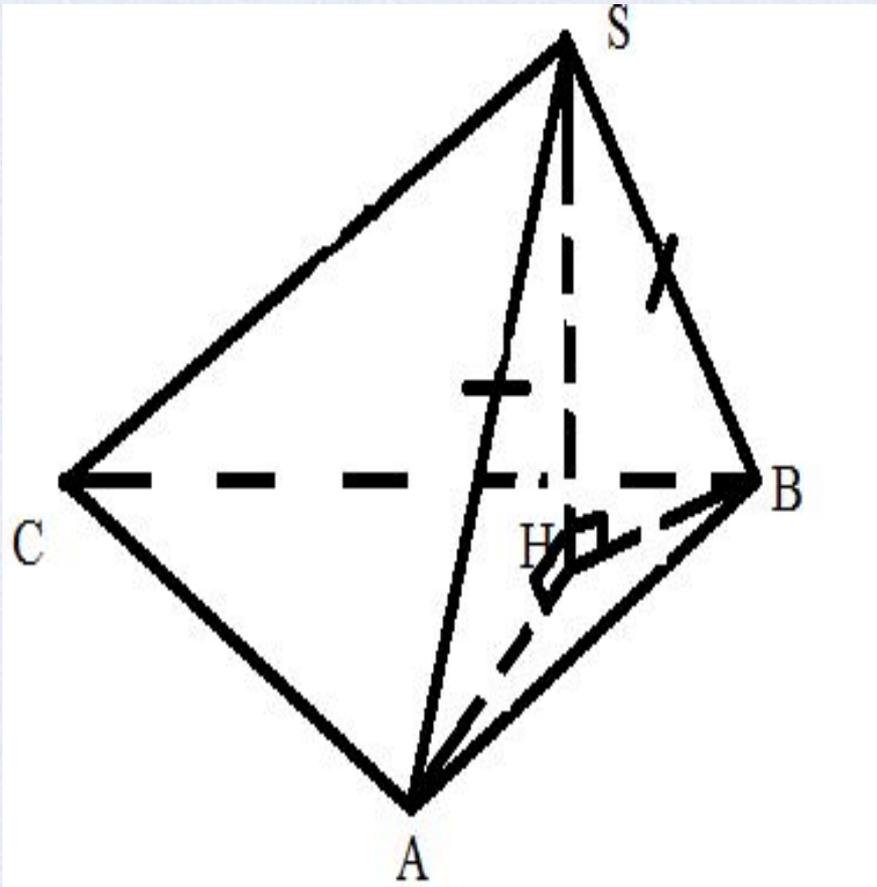


ГЛАВНЫЙ ВОПРОС В ЗАДАЧАХ С ПИРАМИДОЙ

*Где находится
основание
высоты ?*



Если в пирамиде два боковых ребра равны



- $SA = SB$, значит
- $\triangle ASH = \triangle BSH$ (по катету и гипотенузе), значит
- $AH = BH$, значит
- H лежит на серединном перпендикуляре к ребру AB



Если в пирамиде

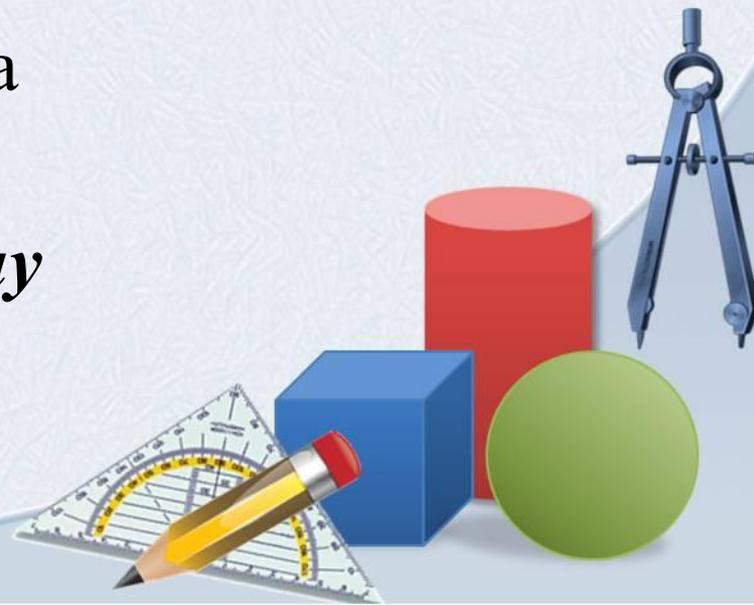
два боковых ребра равны

*два боковых ребра
равнонаклонены
к плоскости
основания*

*два боковых ребра
составляют с
высотой
пирамиды равные
углы*

ТО ОСНОВАНИЕ ВЫСОТЫ ЛЕЖИТ НА

*серединном
перпендикуляре к общему
ребру основания*



Если в пирамиде

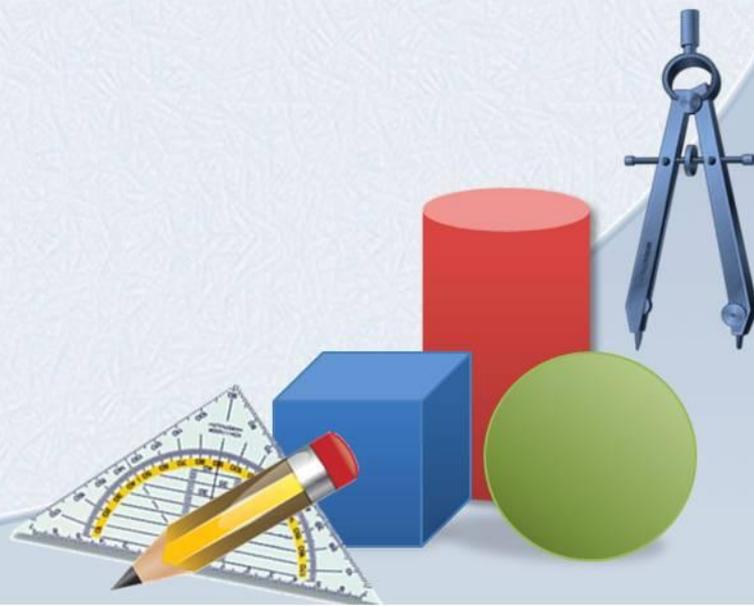
***Все** боковые ребра равны*

***Все** боковые ребра равнонаклонены к плоскости основания*

***Все** боковые ребра составляют с высотой пирамиды равные углы*

ТО ОСНОВАНИЕ ВЫСОТЫ ЛЕЖИТ

в центре описанной окружности



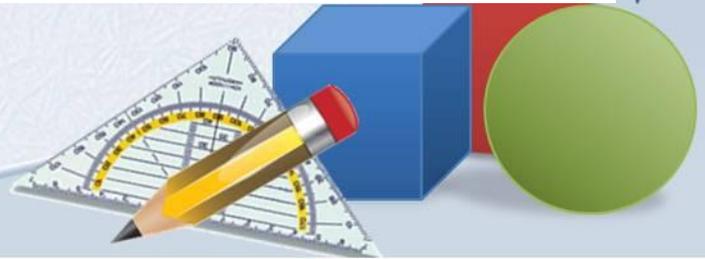
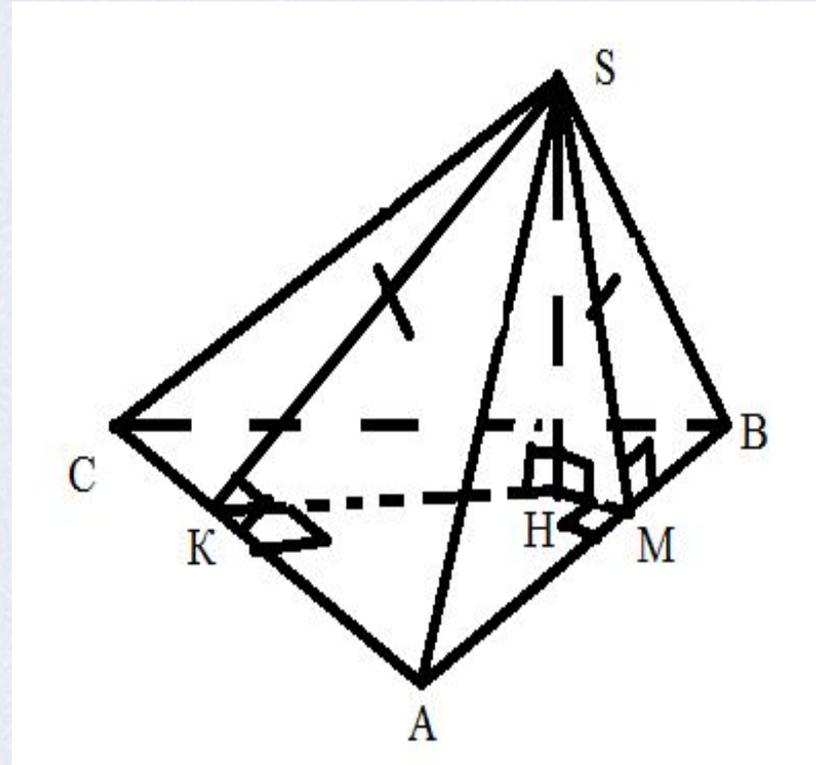
Если в пирамиде

две высоты боковых грани равны

$$SK = SM,$$

значит $\triangle SKH =$
 $\triangle SMH$ (по катету и
гипотенузе),

отсюда $KH = MH$,
 $HK \perp AB$, $HM \perp BC$,
значит H лежит на
биссектрисе $\sphericalangle A$



Если в пирамиде

*две высоты
боковых
грани равны*

*два
двугранных
угла при
основании
равны*

*боковое ребро
составляет
равные углы с
ребрами
основания*

ТО ОСНОВАНИЕ ВЫСОТЫ ЛЕЖИТ НА

биссектрисе общего угла основания



Если в пирамиде

***Все** высоты
боковых
грани равны*

***Все**
двугранные
углы при
основании
равны*

***Все** боковые
ребра
составляют
равные углы с
ребрами
основания*

ТО ОСНОВАНИЕ ВЫСОТЫ ЛЕЖИТ НА

в центре вписанной окружности



Если в пирамиде

боковая грань перпендикулярна основанию,

то *высота пирамиды –
высота этой боковой грани*

