

Многогранники. Пирамида

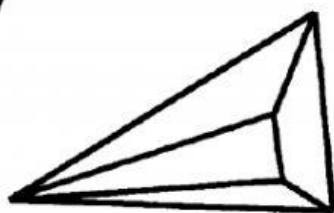
1 вариант.

A1

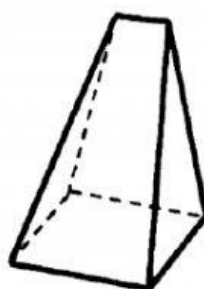
Какие из данных многогранников являются пирамидами?



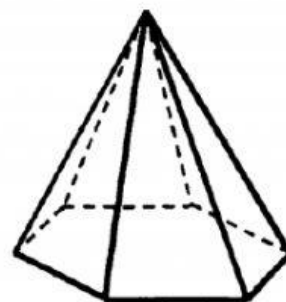
а



б



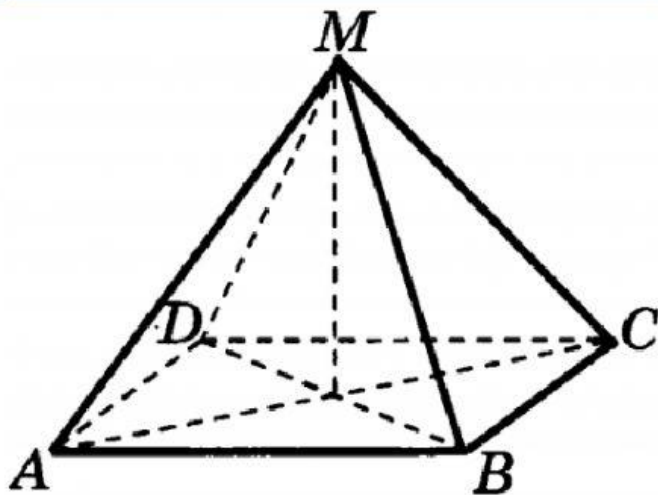
в



г

A2

Высота правильной четырехугольной пирамиды $MABCD$ равна 5, сторона основания равна 4. Найдите апофему пирамиды.



1) $\sqrt{14}$

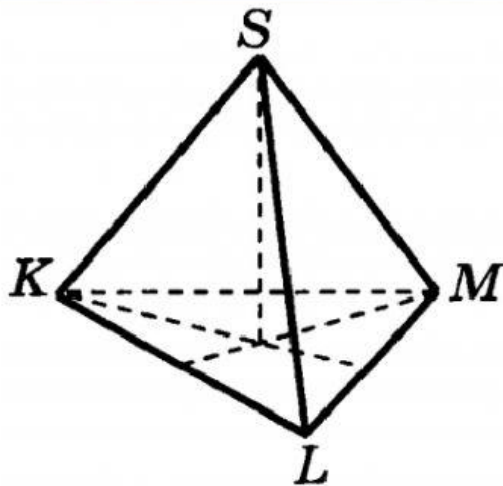
2) 3

3) $\sqrt{29}$

4) $\sqrt{41}$

A3

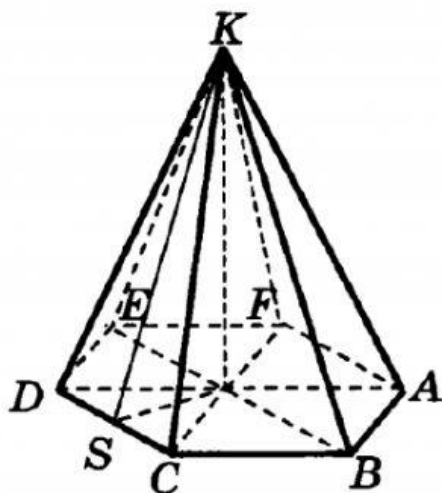
Сторона основания правильной треугольной пирамиды $SKLM$ равна 12, боковое ребро равно 10. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.



- 1) 72
- 2) 144
- 3) 180
- 4) 288

A4

Апофема правильной шестиугольной пирамиды $KABCDEF$ равна 6, радиус окружности, вписанной в основание пирамиды, равен 5. Найдите площадь полной поверхности пирамиды.

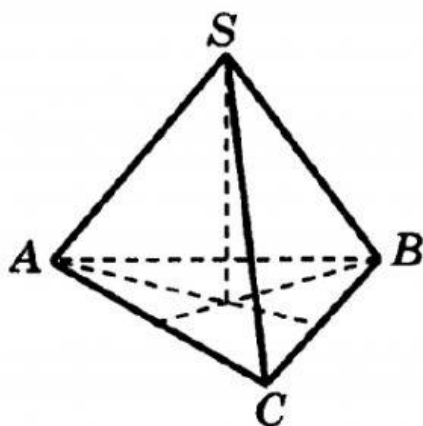


- 1) $55\sqrt{3}$
- 2) $110\sqrt{3}$
- 3) 108
- 4) 216

В следующих заданиях впишите ответ в соответствующее окошко; числа, если необходимо, записывайте в виде десятичной дроби

B1

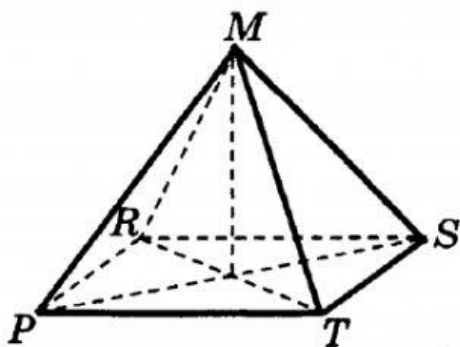
Высота правильной треугольной пирамиды $SABC$ и сторона основания равны 6 и 8 соответственно. Найдите тангенс угла между боковым ребром и плоскостью основания пирамиды



Ответ: $\sqrt{\text{$.

B2

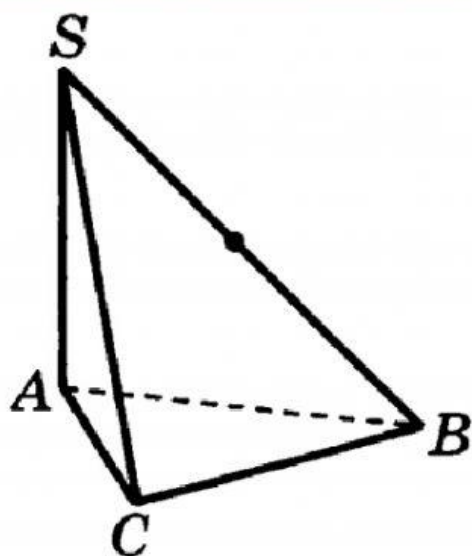
Апофема правильной четырехугольной пирамиды $MPRST$ равна 12, радиус окружности, описанной около основания, равен 6. Найдите косинус двугранного угла при основании пирамиды.



Ответ: $\sqrt{\text{$.

В3

Основанием пирамиды $SABC$ треугольник ABC , в котором $\angle C = 90^\circ$, $\angle B = 30^\circ$. Ребро AS перпендикулярно к плоскости основания пирамиды и равно 12, а ребро SB образует с плоскостью основания угол 45° . Через середину ребра SB проведена плоскость параллельно плоскости основания пирамиды. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды, отсеченной этой плоскостью.



Ответ: + $\sqrt{\text{$.