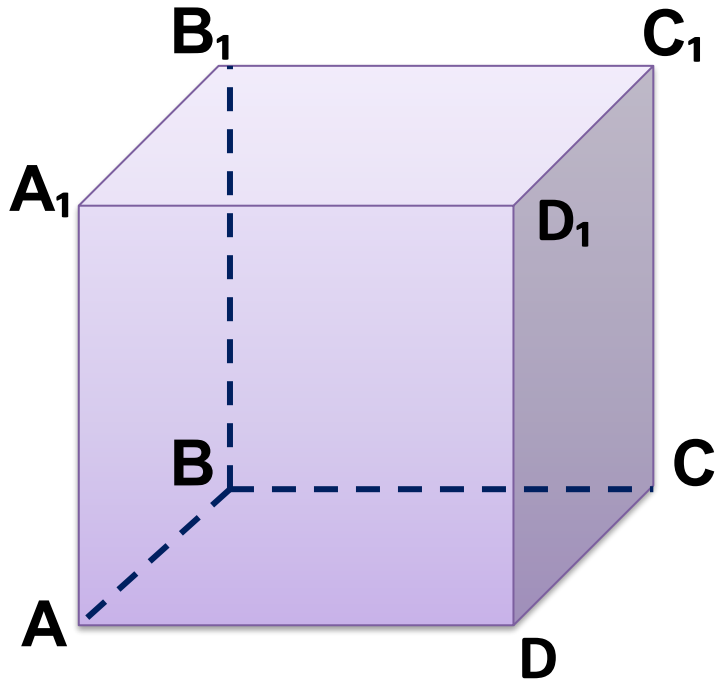


Геометрия 10 класс
«Признак
перпендикулярности двух
плоскостей»

МКОУ НЕЧАЕВСКАЯ ООШ
ПОЛЕТАЕВА Г.П.

Задача №1



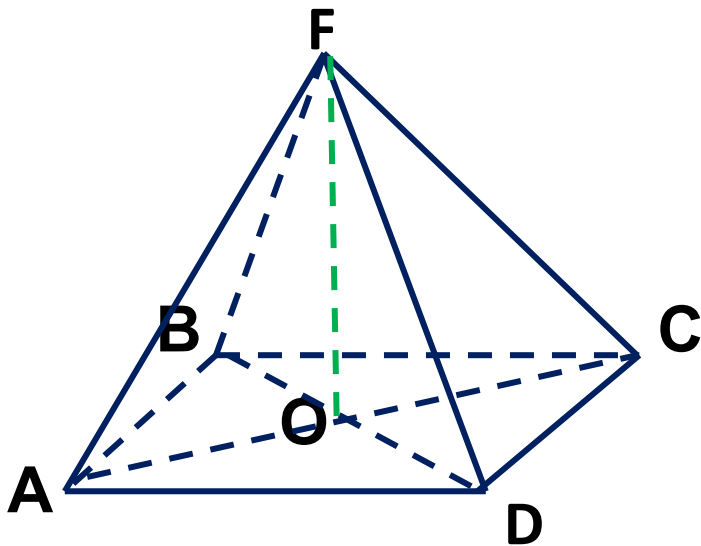
Дано: $ABCDA_1B_1C_1D_1$ - куб.

Найди: двугранный угол $ADCD_1 = \alpha$.

Решение: $\alpha = \angle ADD_1 = 90^\circ$ ($\angle ADD_1$ - линейный угол двугранного угла $ADCD_1$).

Ответ: 90°

Задача №2



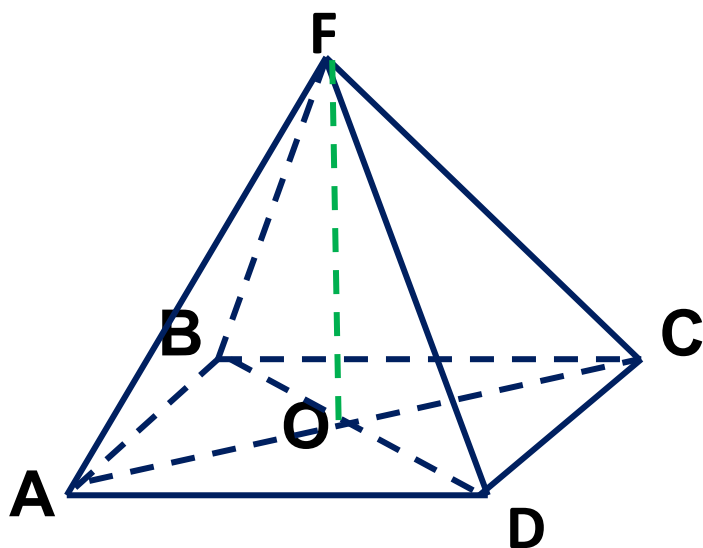
Дано: $ABCD$ – квадрат; $FO \perp (ABC)$.
Найди: двугранный угол $FACD = \alpha$.

Решение: $\angle FOD$ – линейный угол
двугранного угла $FACD$, $\angle FOD = 90^\circ$,
значит, $\alpha = 90^\circ$.

Ответ: 90°

Задача №2

Дано: $ABCD$ – квадрат; $FO \perp (ABC)$.
Найди: двугранный угол $FACD = \alpha$.



Решение: $\angle FOD$ – линейный угол двугранного угла $FACD$, $\angle FOD = 90^\circ$, значит $\alpha = 90^\circ$.

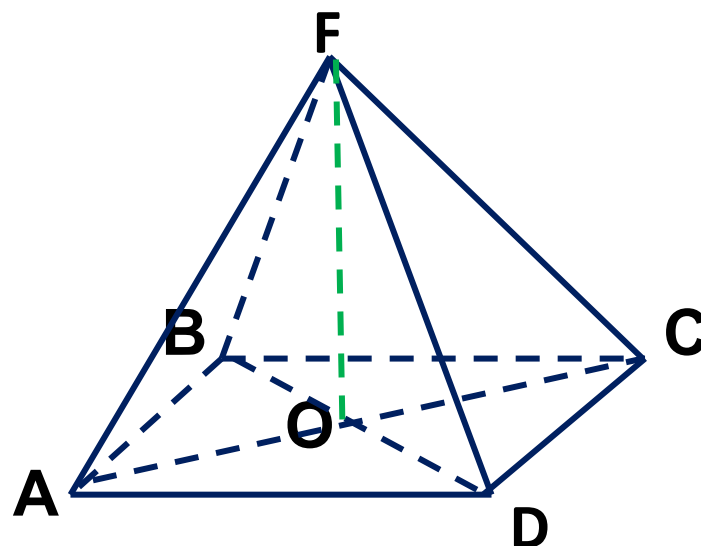
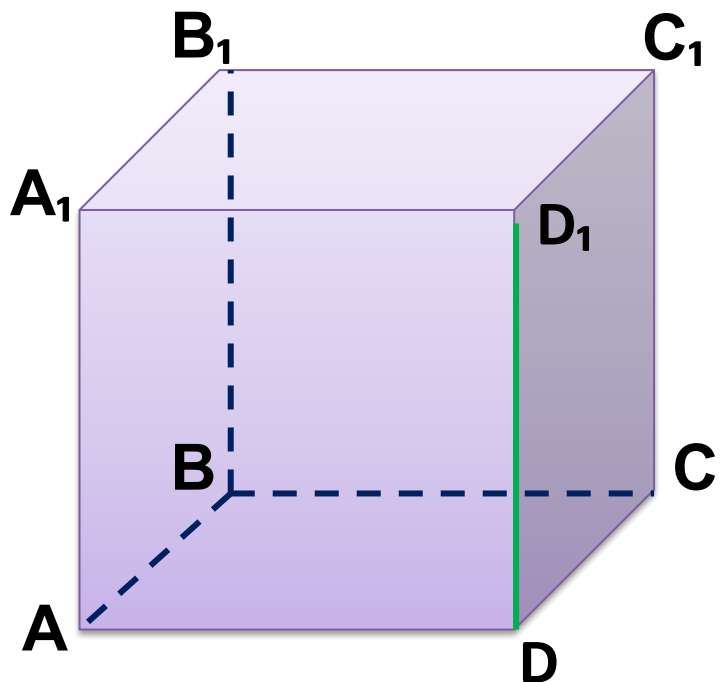
Ответ: 90°

Какие символы нужно поставить вместо точек?

$(AFC) \supset FO \perp (ADC)$

$(AFC) \perp (ADC)$

ОБОБЩЕНИЕ



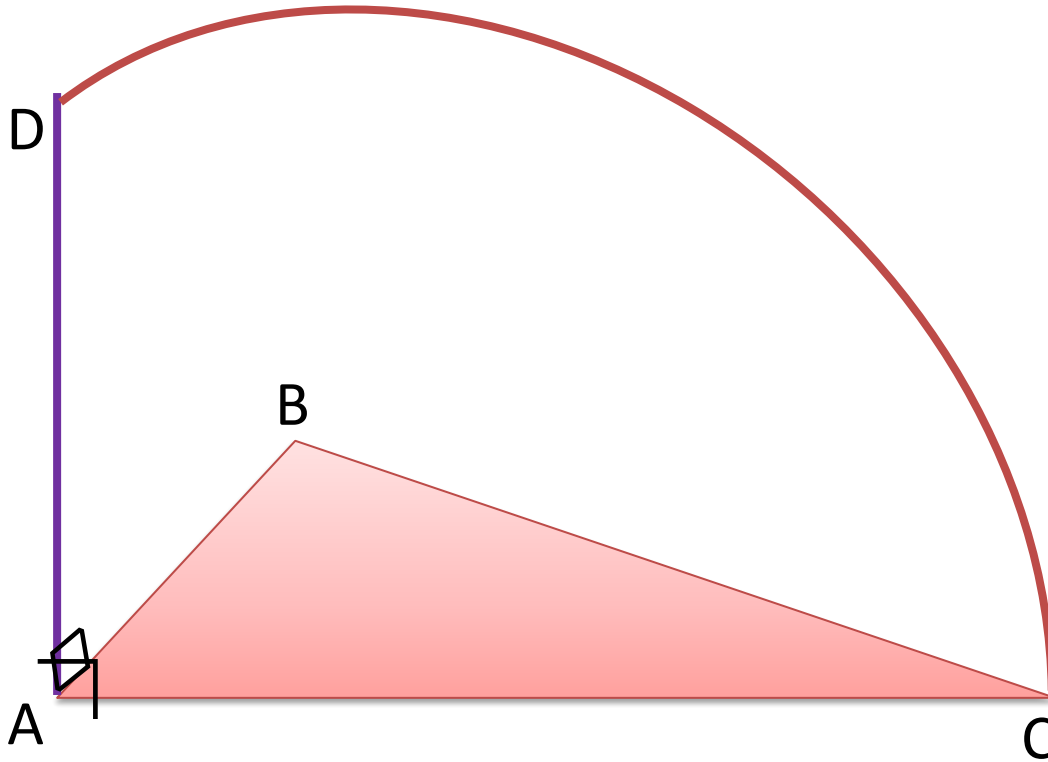
$(DCC_1) \supset DD_1 \perp (ABC)$

$(DCC_1) \perp (ABC)$

$(AFC) \supset FO \perp (ADC)$

$(AFC) \perp (ADC)$

ПЗ Задача 1

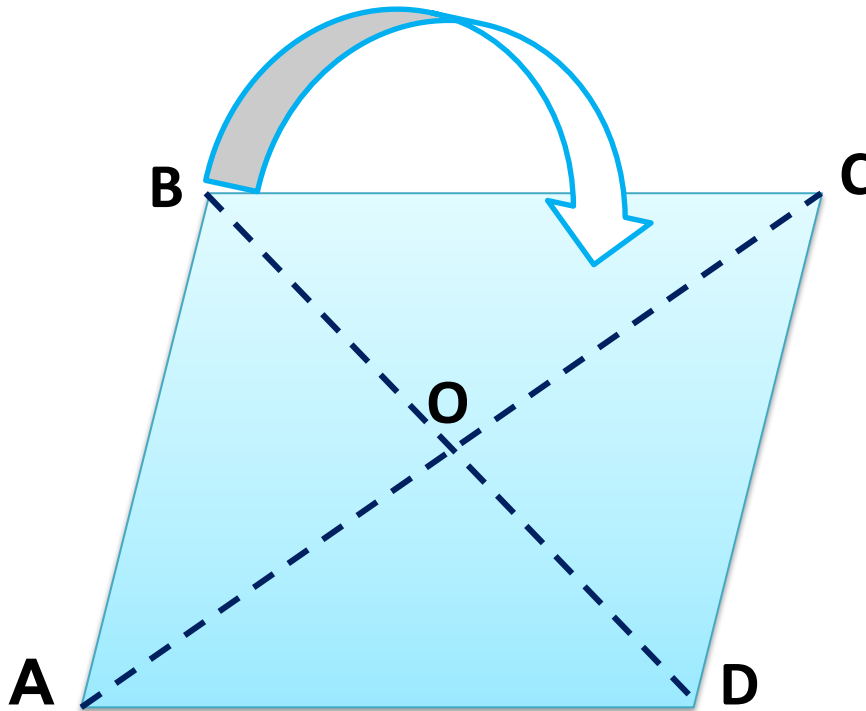


Дано: $DA \perp AB$

$DA \perp AC$

Доказать: $(DAC) \perp (ABC)$

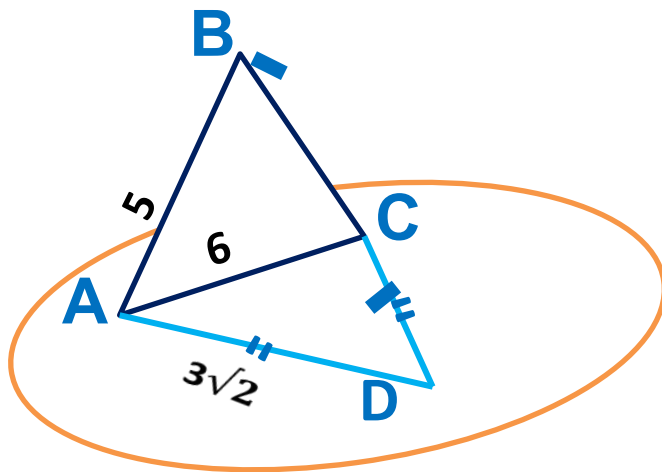
ПЗ Задача 2



Дано: ABCD – ромб;
Перегибаем по диагонали:
 $BO \perp OD$

Докажи: $(ABC) \perp (ADC)$

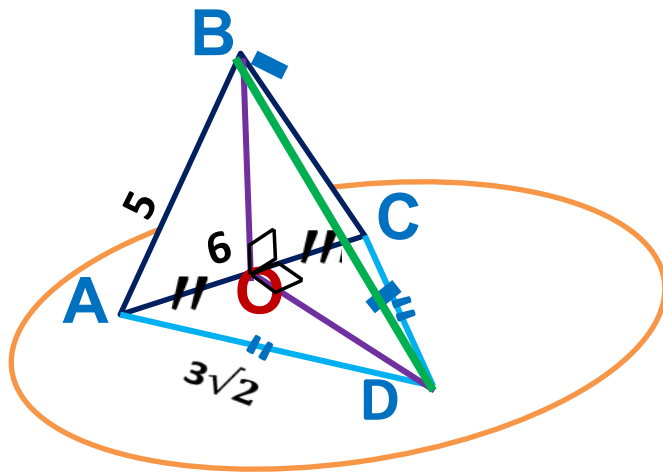
ПЗ Задача 3



Дано: рисунок; двугранный угол $BACD$ – прямой.

Найди: BD

ПЗ Задача 3



Дано: рисунок; двугранный угол ВАСД – прямой.

Найди: ВД

Решение:

1). Пусть т. О – середина отрезка АС, тогда $ВО \perp AC$ и $ДО \perp AC$ (почему?)

2). $\angle ВОД$ -угол
угла ВАСД;
 $\angle ВОД = \dots^\circ$.

3). По теореме $ВД = \sqrt{\dots}$

Изтреугольника АОВ находим $ВО = \sqrt{\dots} = \sqrt{\dots} = \dots$

Аналогично из треугольника АОД: $ДО = \sqrt{\dots} = \sqrt{\dots} = \dots$

Итак, находим ВД: $ВД = \dots$

4) Ответ: