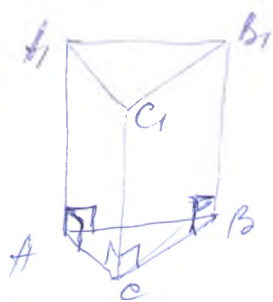


~ 218

Геометрия 25.12.20 - 13.01.21

а) Дано: прямая призма $ABC A_1 B_1 C_1$



Док-ть: Это боковые грани - прямоугольники

Док-во: 1) По определению прямой призмы все:

$$AA_1, BB_1, CC_1 \perp ABC \text{ и } A_1 B_1 C_1$$

2) Боковые грани, по определению, являются параллелограммами, у которых все рёбра попарно $\parallel \Rightarrow$

Боковые грани прямой призмы - прямоугольники. Ч.т.д.

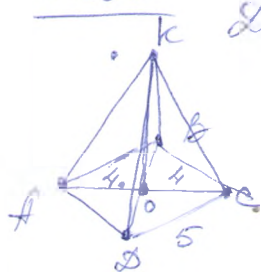
б) Док-ть: Это у правильной призмы все боковые грани - равные

Док-во: 1) По определению правильной призмы её основаниями являются правильные многоугольники (стороны которого равны);

2) Боковые грани одной высоты, т.к. основания призм $\parallel$.

Следовательно боковые грани - это равные прямоугольники. Ч.т.д.

~ 239



Дано: $ABCD K$ - пирамида

$$ABCD - \text{ромб} \Rightarrow AB = BC = CD = DA = 8 \text{ см}$$

$$AC \cap BD = O \begin{cases} AO = OB \\ DO = OC \end{cases}$$

$$AC = 8\sqrt{2}; KO = 4 \text{ см}; KO \perp AC \text{ и } KO \perp BD$$

$$\text{Найти: } AK = KD = KC = KB = ?$$

Решение: Рассмотрим $\triangle AOK$, $\angle AOK = 90^\circ$

$$KO = 4 \text{ см}$$

$$OA = AC : 2 = 8 : 2 = 4 \text{ см}$$

$$AK^2 = OA^2 + KO^2 \Rightarrow$$

$$AK = \sqrt{4^2 + 4^2} = \sqrt{16 + 16} = \sqrt{32} \text{ см}$$

$$\text{Ответ: } AK = KD = KC = KB = \sqrt{32} \text{ см}$$