

Геометрия, 9 "А", 14 сентября, самостоятельная работа .

Дан прямоугольный треугольник ABC с гипотенузой $AB = 8$ и углом 30° при вершине A . CM — его медиана, CH — высота.

- а) Найдите $|\vec{BC} - \vec{BA}|$;
- б) Найдите $|\vec{CH}|$;
- в) Найдите k из равенства $\vec{BM} = k \cdot \vec{AH}$;
- г) Найдите $|\vec{AB} + \vec{CH}|$;
- д) Найдите $|\vec{CB} + 2 \cdot \vec{CH}|$;

Геометрия, 9 "А", 14 сентября, домашнее задание.

1. Точки M и N — соответственно середины сторон BC и CD квадрата $ABCD$ со стороной 2. Найдите $|\vec{AM} + \vec{BN}|$.
2. Пусть M — середина стороны BC треугольника ABC . Пусть $\vec{BM} = \vec{x}$, $\vec{AC} = \vec{y}$. Выразите \vec{AM} через \vec{x} и \vec{y} .
3. На отрезке AB выбрана точка T так, что $AT : TB = m : n$. Вне прямой AB взята точка O . Выразите \vec{OT} через \vec{OA} и \vec{OB} .
4. Пусть M — середина стороны BC треугольника ABC . Докажите, что $2 \left(\frac{3}{2} \left(\frac{2}{3} \vec{AM} - \vec{AB} \right) - \vec{BA} \right) = \vec{AC}$
5. Приведите векторное доказательство теоремы о средней линии трапеции.