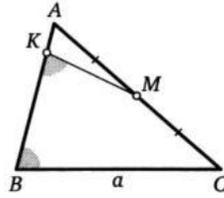


Угадай тему.

1. Найдите МК.
2. В четырехугольнике $ABCD$ точка M — середина стороны AB . Докажите, что если угол DMC - прямой, то $AD + BC \geq CD$
3. Точка M – середина гипотенузы AB прямоугольного треугольника ABC , в котором угол A равен 15° . На катете AC отмечена точка K такая, что $KM = BC$ и угол AMK – тупой. Найдите углы треугольника KBC
4. На стороне AB треугольника ABC взята такая точка P , что $AP = 2PB$, а на стороне AC — ее середина, точка Q . Известно, что $CP = 2PQ$. Докажите, что треугольник ABC прямоугольный.
5. На стороне BC треугольника ABC выбрана точка L так, что AL в два раза больше медианы CM . Оказалось, что угол ALC равен 45° . Докажите, что AL и CM перпендикулярны.
6. В треугольнике ABC медиана BM равна стороне AC . На продолжениях сторон BA и AC за точки A и C выбраны соответственно точки D и E , причём $AD = AB$ и $CE = CM$. Докажите, что прямые DM и BE перпендикулярны.
7. Треугольник ABC равнобедренный ($AB = BC$). Точка M — середина стороны AB , точка P — середина отрезка CM , точка N делит сторону BC в отношении $3:1$ (считая от вершины B). Докажите, что $AP = MN$.
8. В треугольнике ABC точка M — середина стороны AC , точка P лежит на стороне BC . Отрезок AP пересекает BM в точке O . Оказалось, что $BO = BP$. Найдите отношение $OM:PC$.



Угадай тему.

1. Найдите МК.
2. В четырехугольнике $ABCD$ точка M — середина стороны AB . Докажите, что если угол DMC - прямой, то $AD + BC \geq CD$
3. Точка M – середина гипотенузы AB прямоугольного треугольника ABC , в котором угол A равен 15° . На катете AC отмечена точка K такая, что $KM = BC$ и угол AMK – тупой. Найдите углы треугольника KBC
4. На стороне AB треугольника ABC взята такая точка P , что $AP = 2PB$, а на стороне AC — ее середина, точка Q . Известно, что $CP = 2PQ$. Докажите, что треугольник ABC прямоугольный.
5. На стороне BC треугольника ABC выбрана точка L так, что AL в два раза больше медианы CM . Оказалось, что угол ALC равен 45° . Докажите, что AL и CM перпендикулярны.
6. В треугольнике ABC медиана BM равна стороне AC . На продолжениях сторон BA и AC за точки A и C выбраны соответственно точки D и E , причём $AD = AB$ и $CE = CM$. Докажите, что прямые DM и BE перпендикулярны.
7. Треугольник ABC равнобедренный ($AB = BC$). Точка M — середина стороны AB , точка P — середина отрезка CM , точка N делит сторону BC в отношении $3:1$ (считая от вершины B). Докажите, что $AP = MN$.
8. В треугольнике ABC точка M — середина стороны AC , точка P лежит на стороне BC . Отрезок AP пересекает BM в точке O . Оказалось, что $BO = BP$. Найдите отношение $OM:PC$.

