|  |  |
| --- | --- |
|  | Дано:∆ABCBL, CK – медианыBL ﬩ CRAB = 9; AC = 2$\sqrt{41}$Найти: BC |

Решение:

BKLC – трапеция, так как K и L – середины сторон AB и AC соответственно. Значит, KL – средняя линия треуг.ABC. По свойству трапеции треугольники KML и CMB – подобны. Следовательно, . Тогда , . Пусть 

По теореме Пифагора в треугольнике KMB , в треугольнике LMC . Решаем систему уравнений:

, , , умножим первое уравнение на 4 и вычтем из него второе. . Получим  Отсюда . .

Из треугольника BMC имеем: . . Следовательно, BC = 9.