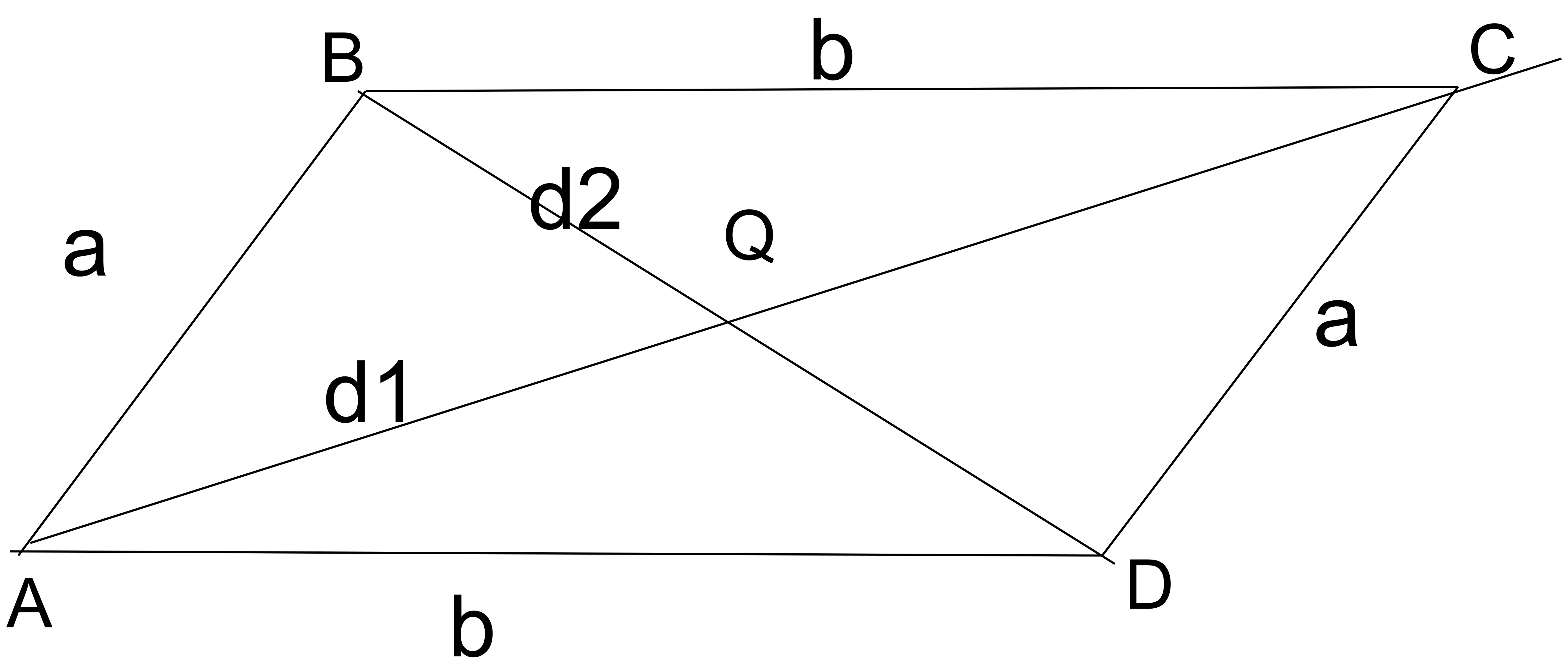
Дан параллелограмм. Док-ть, что сумма квадратов диагоналей равна сумме квадратов всех его сторон, т.е. d1^2 + d2^2=2*(a^2+b^2)



1 СПОСОБ
подсказка: да поможет тебе теорема косинусов
a^2=(d2/2)^2+(d1/2)^2-d2*(d1/2)*cos(BQA)
b^2=(d2/2)^2+(d1/2)^2-d2*(d1/2)*cos(P-BQA)
cos(P-BQA)=cos(P)*cos(BQA)+sin(P)*sin(BQA)=
=-cos(BQA)
b^2=(d2/2)^2+(d1/2)^2+d2*(d1/2)*cos(BQA)
a^2+b^2=2(d2/2)^2+2(d1/2)^2
a^2+b^2=d2^2/2+d1^2/2
2(a^2+b^2)=d2^2+d1^2

---

2 СПОСОБ (через медиану)
m_a=(1/2)*V(2c^2+2b^2-a^2)
(2m_a)^2=2c^2+2b^2-a^2

(2m_a)^2+a^2=2c^2+2b^2