

Gelijke afstanden

5. Je weet dat $PL = PQ$ vanwege het feit dat L even ver van land A als van land B is. Ook weet je dat $PR = MQ$, beiden zijn namelijk gelijk aan de straal van de cirkelboog. Dan weet je dus ook dat $ML = MQ - LQ = PR - PL = LR$, en als het punt L even ver van M als van R is ligt het op de middelloodlijn van MR .
6. L ligt even ver van het punt M af als van de lijn k . Dit laatste is omdat LR loodrecht op k staat. Het punt L ligt dus op een parabool met brandpunt M en richtlijn k . De parabool eindigt bij de eindpunten van de cirkelboog. Je moet nu een aantal punten van de parabool tekenen. Het makkelijkste punt is de top van de parabool, op de loodlijn van M naar k . Dit punt is het midden van de loodlijn. Voor de volle punten moet je minstens twee andere punten tekenen. Hiervoor neem je een punt R op de lijn k , en je tekent de middelloodlijn van MR . Vervolgens teken je de lijn door R loodrecht op k , en het snijpunt van deze twee lijnen ligt op de parabool. Uiteindelijk heb je dan nadat je er een kromme doorheen hebt getrokken zoiets als dit (Ik heb de parabool voor de overzichtelijkheid weggelaten. Ik heb de punten die op de parabool liggen rood gemaakt.):

