

COSTRUZIONE DELL'IPERBOLE

Esamina la seguente situazione:

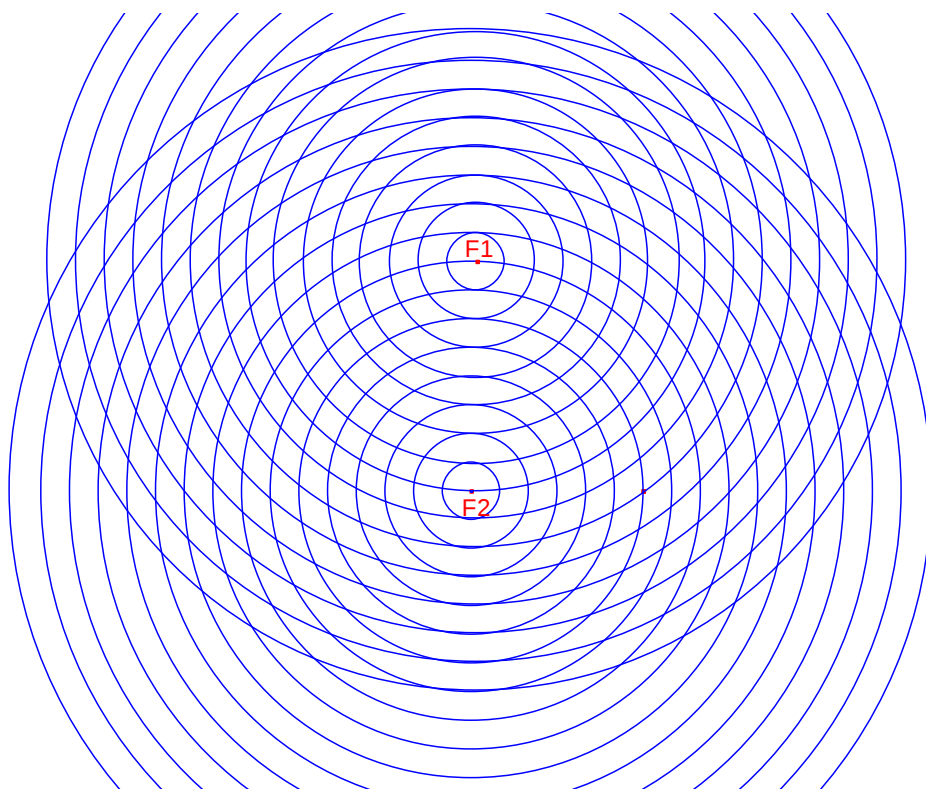
Marco sta facendo un giro in bici. La partenza si trova a 60 km dalla località A e a 20 km dalla località B. Poi si sposta e si trova successivamente

a 70 km da A e a 30 da B;

a 80 km da A e a 40 da B

a 85 km da A e a 45 da B.

In generale, se Marco si allontana di x km da A allora si allontana degli stessi x km da B. Sai dire quale relazione resta costante tra d_A (distanza di marco da A) e d_B ? (la somma $d_A + d_B$? il prodotto?.....)



Trovi disegnati due sistemi di circonferenze concentriche con centri in due punti F_1 e F_2 e con raggi r che aumentano di 5 mm per volta. Sovrapponendo i 2 insiemi di circonferenze si viene a formare una rete.

Scegli sul segmento di estremi F_1 ed F_2 due punti A e B tali che la distanza $d(A, F_1)$ sia uguale alla distanza $d(B, F_2)$. A partire da A e da B segna una sequenza di punti (intersezioni di circonferenze) in modo tale che due punti vicini siano vertici opposti di un “quadrilatero curvilineo”.

Nel tracciare i punti ogni volta che consideriamo una circonferenza di 5 mm più lontana da uno dei 2 fuochi, consideriamo la corrispondente circonferenza più lontana di 5 mm dall'altro fuoco.

In questo modo si mantiene costante dai 2 fuochi e i punti tracciati appartengono all'iperbole.