



LA RUTA DE SANTA

Santa debe visitar doce ciudades en Navidad. Estas son las distancias entre ellas.



Ciudades	Cairo	Calcuta	Chicago	Lisboa	Londres	Manila	Moscú	París	Roma	Sydney	Tokyo	Varsovia
Cairo	millas	3,539	6,129	2,363	2,181	5,704	1,803	1,995	1,320	8,952	5,935	1,630
Calcuta	3,539	millas	7,980	5,638	4,947	2,203	3,321	4,883	4,482	5,685	3,194	4,048
Chicago	6,129	7,980	millas	3,990	3,950	8,143	4,974	4,134	4,808	9,272	6,299	4,667
Lisboa	2,363	5,638	3,990	millas	985	7,546	2,427	904	1,161	11,302	6,915	1,715
Londres	2,181	4,947	3,950	985	millas	6,672	1,555	213	887	10,564	5,940	899
Manila	5,704	2,203	8,143	7,546	6,672	millas	5,131	6,677	6,457	3,944	1,866	5,837
Moscú	1,803	3,321	4,974	2,427	1,555	5,131	millas	1,544	1,474	9,012	4,647	715
París	1,995	4,883	4,134	904	213	6,677	1,544	millas	697	10,544	6,034	849
Roma	1,320	4,482	4,808	1,161	887	6,457	1,474	697	millas	10,136	6,135	817
Sydney	8,952	5,685	9,272	11,302	10,564	3,944	9,012	10,544	10,136	millas	4,866	9,696
Tokyo	5,935	3,194	6,299	6,915	5,940	1,866	4,647	6,034	6,135	4,866	millas	5,249
Varsovia	1,630	4,048	4,667	1,715	899	5,837	715	849	817	9,696	5,249	millas

¿Qué distancia hay de París a el Cairo?

¿Qué distancia hay de Sydney a Roma?

Si Santa fuera de Chicago a Roma, y luego a Varsovia, ¿qué distancia habría recorrido?

¿Cuánto viajaría Santa si fuese de Manila a Calcuta, luego a Londres y por último a Moscú?

¿Cuánto viajaría Santa si fuese a cada ciudad en orden alfabético, comenzando por el Cairo y terminando en Varsovia?

Encuentra una ruta para Santa por todas las ciudades que sea lo más corta posible. Compara la ruta que hallaste con los demás, para ver si alguien encontró una más corta.



Feliz Navidad de Mates Libres.Com





LA RUTA DE SANTA



Santa debe visitar doce ciudades en Navidad. Estas son las distancias entre ellas.

Cities	Cairo	Calcuta	Chicago	Lisboa	Londres	Manila	Moscú	París	Roma	Sydney	Tokyo	Varsovia
Cairo	millas	3,539	6,129	2,363	2,181	5,704	1,803	1,995	1,320	8,952	5,935	1,630
Calcuta	3,539	millas	7,980	5,638	4,947	2,203	3,321	4,883	4,482	5,685	3,194	4,048
Chicago	6,129	7,980	millas	3,990	3,950	8,143	4,974	4,134	4,808	9,272	6,299	4,667
Lisboa	2,363	5,638	3,990	millas	985	7,546	2,427	904	1,161	11,302	6,915	1,715
Londres	2,181	4,947	3,950	985	millas	6,672	1,555	213	887	10,564	5,940	899
Manila	5,704	2,203	8,143	7,546	6,672	millas	5,131	6,677	6,457	3,944	1,866	5,837
Moscú	1,803	3,321	4,974	2,427	1,555	5,131	millas	1,544	1,474	9,012	4,647	715
París	1,995	4,883	4,134	904	213	6,677	1,544	millas	697	10,544	6,034	849
Roma	1,320	4,482	4,808	1,161	887	6,457	1,474	697	millas	10,136	6,135	817
Sydney	8,952	5,685	9,272	11,302	10,564	3,944	9,012	10,544	10,136	millas	4,866	9,696
Tokyo	5,935	3,194	6,299	6,915	5,940	1,866	4,647	6,034	6,135	4,866	millas	5,249
Varsovia	1,630	4,048	4,667	1,715	899	5,837	715	849	817	9,696	5,249	millas

¿Qué distancia hay de París a el Cairo? millas

¿Qué distancia hay de Sydney a Roma? millas

Si Santa fuera de Chicago a Roma, y luego a Varsovia, ¿qué distancia habría recorrido?

+ = millas

¿Cuánto viajaría Santa si fuese de Manila a Calcuta, luego a Londres y por último a Moscú?

+ + = millas

¿Cuánto viajaría Santa si fuese a cada ciudad en orden alfabético, comenzando por el Cairo y terminando en Varsovia?

millas Los estudiantes pueden sumar las casillas azules o las casillas verdes que aparecen arriba. Pueden discutir qué métodos emplearon para hallar este resultado.

Encuentra una ruta para Santa por todas las ciudades que sea lo más corta posible. Compara la ruta que hallaste con los demás, para ver si alguien encontró una más corta.

Esta pregunta es mejor considerarla abierta, o sus estudiantes pueden pasar días en ella. Pueden comparar las respuestas de varios estudiantes, o retar a los estudiantes a encontrar rutas cada vez más cortas. Hay muchas oportunidades para discutir estrategias para hallar dichas rutas (p.ej., tachar las ciudades visitadas y buscar la ruta más corta entre las que quedan). Algunos estudiantes pueden preguntar dónde comenzó Santa, ya que esto afecta la distancia total. ¡Diviértanse y tengan una Feliz Navidad!



Feliz Navidad de Mates Libres.Com

