

مسئله (کوتاهترین مسیر)

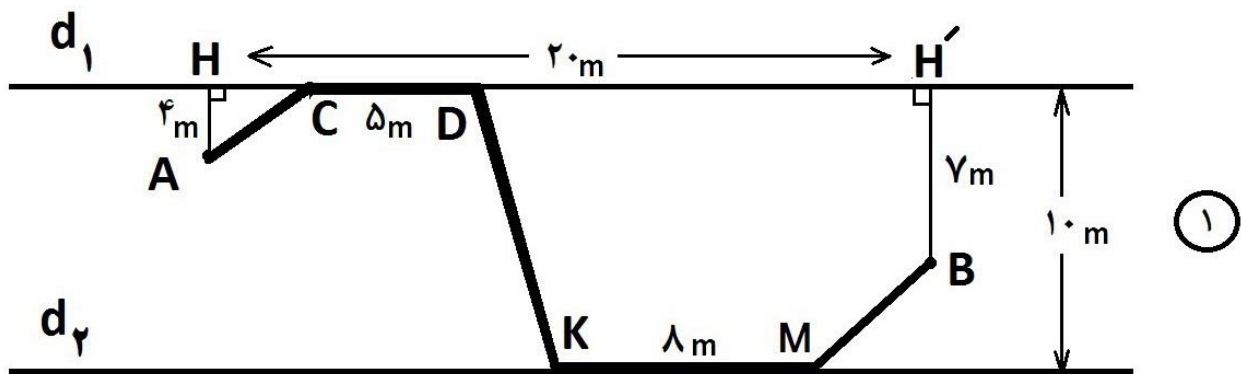
چاره ای به عرض 10 m دارد نظر بگیریم دو لوله موازی چاره را d_1 و d_2 در فاصله 5 m از نقطه B به فاصله 4 m متر از لبه d_1 فاصله را در فرض فاصله 20 m ارتفاع این دو نقطه واقع بر d_1 از یکدیگر 20 m باشد

اگر بخواهیم از نقطه A به لبه d_1 رفته و 5 m متر در امتداد آن به سمت B حرکت کنیم سپس به طرف

خط d_2 رفته و 8 m در امتداد d_2 حرکت کنیم پس از آن به نقطه B جا بجا شویم.

(الف) کوتاهترین مسیر را مشخص کنید

(ب) اندازه این مسیر را حساب کنید



چرا (الف) ابتدا A' و B' نسبت به d_1 و B' قرینه B نسبت به d_2 را رسم می‌کنیم از نقطه A' به موازات چاره به اندازه 5 m متر جا بجا شده نقطه B' است آمده را 5 m متر تا می‌سیم. همچنین از نقطه B' به موازات چاره به اندازه 8 m متر جا بجا شده نقطه B'' است آمده را 8 m تا می‌سیم حال خط KB'' را رسم کرده تا خطوط d_1 و d_2 را به ترتیب در نقاط D و K قطع کند از نقطه A' خطی موازی KB'' رسم کرده تا d_1 را در نقطه C و از نقطه B'' خطی موازی KB'' رسم کرده تا در نقطه M خط d_2 را قطع کنند در این صورت کوتاهترین مسیر

عبارت از $ACDKMB$ شکل (2)

