

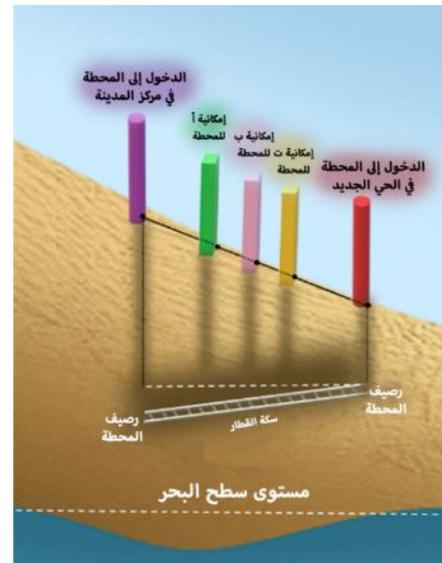
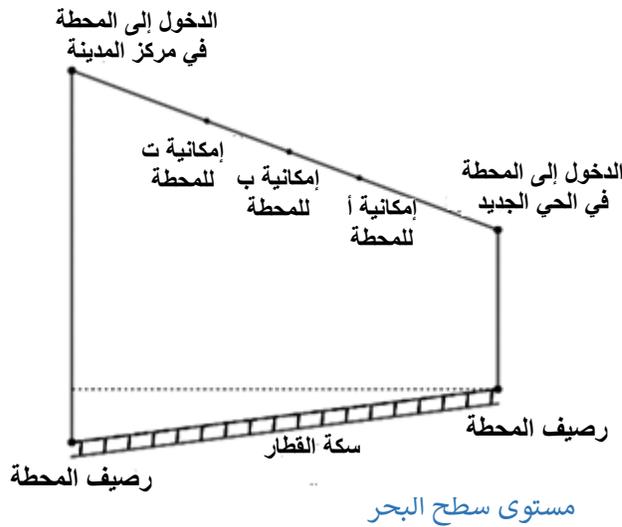
تخطيط بناء محطات قطار تحت الأرض - الميل

وصف الوضعية

يعمل في إحدى المدن قطار تحت الأرض (كما قطار الكرمليت في حيفا <https://www.carmelithaifa.co.il>). يعرض الرسم التالي قسماً من مسار القطار: من محطة في مركز المدينة إلى محطة في حي جديد. ينزلون من مدخل كل محطة إلى الرصيف الذي تصل إليه القطارات.

حلّوا المسألة التالية

قررت البلدية إضافة محطة وسطى واحدة بين هاتين المحطتين. مسار القطار تحت الأرض هو خط مستقيم له نفس الميل لكل طوله. جدوا أقل عمق للحفر الممكن في المحطة الوسطى من الإمكانيات أ، ب، ت.



مكان المحطة في المدينة	المُدخل إلى المحطة في مركز المدينة	إمكانية أ للمحطة	إمكانية ب للمحطة	إمكانية ت للمحطة	المدخل إلى المحطة في الحي الجديد
البُعد الأفقي عن المحطة في مركز المدينة (بالأمتار)	0	800	900	1,000	1,200
ارتفاع المحطة عن مستوى سطح البحر (بالأمتار)	300	180	165	150	120
ارتفاع الرصيف عن مستوى سطح البحر (بالأمتار)	10				100