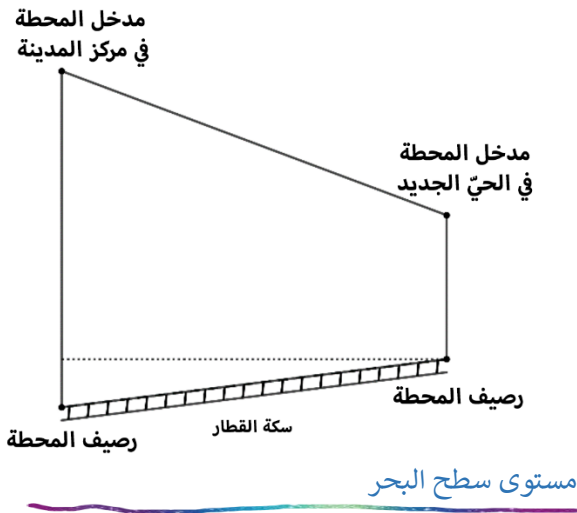


تخطيط بناء محطة قطار - مسافات

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 حيّ جديد. ينزلون من مدخل كل محطة إلى الرصيف الذي تصل إليه القطارات. مسار القطار تحت الأرض هو خط مستقيم له نفس الميل لكل طوله.



حلّوا المسألة التالية

- ارتفاع الرصيف في المحطة المركزية عن مستوى سطح البحر هو 10 أمتار وفي المحطة في الحي الجديد هو 100 م.
البُعد الأفقي بين المحطتين هو 1,800 م.
أ) ما هو طول المسار من المحطة في مركز المدينة والمحطة في الحي الجديد؟
ب) يستغرق السفر من المحطة في مركز المدينة إلى المحطة في الحي الجديد 4 دقائق. كم هي سرعة سفر القطار؟