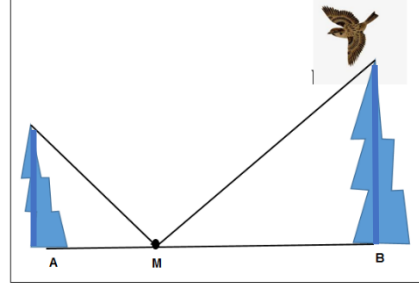


المسافة الصغرى

شجرتان واقعتان على كل من النقطتين A و B كما في الرسم . عصفور واقع على رأس الشجرة B . نريد تحديد نقطة M بين النقطتين A و B بحيث تكون المسافة التي يقطعها العصفور من رأس الشجرة B إلى رأس الشجرة A مروراً بالنقطة M أقل ما يمكن.



- (أ) كيف نحدد مكان النقطة M ؟ اقترح طرق حل محتملة.
- (ب) استعن بالجبر لفحص فرضياتك.
- (ت) اقترح برهانا رياضيا رسميا للقضية، ثم استعن بالجبر للفحص.
- (ث) بنظرة مجددة للسؤال، لو عُلم ان ارتفاع كل من الشجرتين هو 8م و 6م، والمسافة بين النقطتين A و B هي 20م. كيف نحدد موقع النقطة M مباشرة بدون اجراء حسابات؟ استعن بالجبر لبناء رسم مناسب وتحديد مكان النقطة الملائمة ثم افحص اذا كان موقع النقطة الذي اخترته يحقق معطيات السؤال.