الوحدة الأولى: استخدام التمثيلات البيانية

المُفردات

- التحويل Conversion
- المنطقة Region
- البرمجة الخطّية Linear programming
- المماس Tangent

سوف تتعلّم في هذه الوحدة كيف:

- تستخدم التمثيلات البيانية للتحويل.
- تكتب مُتباينات خطّية وتوجد المناطق التي تُمثّلها في المستوى الإحداثي.
- تُقدّر ميل المنحنى برسم المماس.
- تحل مسائل باستخدام التمثيلات البيانية للمسافة-الزمن والسرعة-الزمن.



القطار الدوّار – مدينة الألعاب.

تهدف مدن الألعاب إلى تسلية وترفيه زوّارها، حيث تضم عادة مجموعة من الألعاب الإلكترونية الممتلئة بالإثارة والمتعة، مثل الدولاب العملاق والقطار الدوّار وغيرهما من الألعاب الرائعة والجاذبة للصغار والكبار.

وتعود الإثارة الناجمة عن القطار الدوّار إلى شعورك وأنت تصل إلى القمّة أنك ستستمر في الصعود ولن تبقى على نفس المسار، ذلك أنّ عربة القطار تتحرك في اتّجاه مماسّ للمسار. سترسم في هذه الوحدة بعض التمثيلات البيانية، وستتعلم كيف تحسب ميل المنحنى عند نقاط مختلفة باستخدام المماس لذلك المنحنى.