أسئلة مراجعة الدرس الثاني

استكشاف الفضاء

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أقارن بين الأسطرلاب ومقراب هابل الفضائي من حيث أهميته.

السؤال الثاني:

أحدد الأجزاء التي يتكون منها المكوك الفضائي.

السؤال الثالث:

أستنتج: لماذا ينطلق المكوك الفضائي انطلاق الصاروخ ويعود إلى الأرض عودة الطائرة؟

السؤال الرابع:

أفسر سبب كشف مقراب هابل كثيراً من أسرار الأجرام السماوية التي لم تتمكن المقاريب الأرضية من تصويرها.

السؤال الخامس:

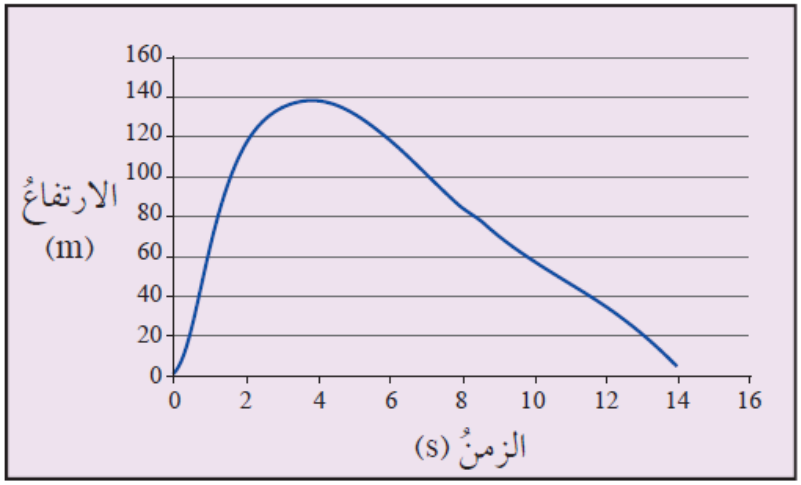
أصنف المركبات الفضائية الآتية إلى مركبات مأهولة ومركبات غير مأهولة: المكوك الفضائي، القمر الصناعي (سبوتنك – 1)، محطة الفضاء الدولية، المسّات.

السؤال السادس:

التفكير الناقد: اختلفت زينة ويارا في الكيفية التي يعمل بها الصاروخ، إذ تعتقد زينة أن مبدأ عمل الصاروخ يشبه مبدأ عمل الطائرة النفاثة. في حين تعتقد زميلتها يارا أنه يشبه عملية انطلاق قذيفة من المدفع. في ضوء فهمي الدرس؛ أقدم دليلاً أؤيد فيه زينة، ودليلاً أؤيد فيه يارا، مبرراً إجابتي في الحالتين.

تطبيق الرياضيات

يتغير ارتفاع الصاروخ عن سطح الأرض بعد إطلاقه كما هو موضح في الرسم البياني الآتي، أدرسه جيداً ثم أجيب عن السؤالين بعده:



1- ما الارتفاع الذي يصل إليه الصاروخ بعد مضي (2 s)؟

2- أستنتج: أيرتفع الصاروخ أم يهبط بصورة أسرع؟ أبرر إجابتي.