

## مسائل حركة - حركة جسمان بنفس الاتجاه

(1)

شاحنة سرعتها 45 كم/ساعة وسيارة سرعتها 75 كم/ساعة  
سافرتا من المدينة أ' إلى المدينة ب'.  
كان زمن سفر الشاحنة أكبر بـ 3.2 ساعة من زمن سفر السيارة.  
(أ) احسب المسافة بين المدينتين.  
(ب) جد زماني سفر الشاحنة  
(ج) جد زمن سفر السيارة

(2)

خرج شخصان في نفس الوقت وسارا من النقطة A باتجاه النقطة B التي تبعد  
32 كيلومتر عنها. سار الشخص الثاني بسرعة أقل بـ 1 كم/ساعة من سرعة الشخص  
الأول. بعد 3.5 ساعات، صغر الشخص الأول سرعته إلى  $\frac{1}{3}$  سرعته الابتدائية ولذا  
وصل إلى النقطة B بعد ساعتين و 36 دقيقة من وصول الشخص الثاني إليها.  
(أ) جد سرعة الشخص الثاني إذا علمت أنها عدد صحيح (بوحدة كم/ساعة).  
(ب) على أي بُعد من النقطة B التقى الشخص الثاني الشخص الأول ؟

(3)

المسافة من المدينة أ' إلى المدينة ب' هي 300 كيلومتر. خرجت شاحنتان في نفس الوقت  
وسافرتا من المدينة أ' إلى المدينة ب'. قطعت الشاحنة الأولى كل المسافة بسرعة ثابتة.  
قطعت الشاحنة الثانية ربع المسافة بسرعة أكبر بـ 10 كم/ساعة من سرعة الشاحنة  
الأولى وتوقفت للاستراحة مدة 15 دقيقة وقطعت باقي الطريق بسرعة أصغر بـ  
10% من السرعة التي سافرت بها الشاحنة الأولى. وصلت الشاحنة الثانية إلى  
المدينة ب' بعد نصف ساعة من وصول الشاحنة الأولى. جد سرعة الشاحنة الأولى.