

الواجب رقم (4):

السؤال (1):

سارت سيارة بسرعة متوسطة 9 m/s في رحلة استغرقت 5 h . إذا كانت قراءة عداد السيارة في بداية الرحلة هي 2150 km ، فكم تكون قراءة العداد في نهاية الرحلة .

السؤال (2):

تسير سيارة على خط مستقيم بسرعة 30 m/s عندما يلاحظ سائقها ان هناك سيارة اخرى امامه تسير على نفس الخط وبنفس الاتجاه بسرعة 10 m/s وتبعد عنه مسافة 200 m فيبدأ السائق بالضغط على الكوابح مؤديا الى تباطؤ سيارته بمعدل 1 m/s^2 ما سرعة السيارة الاولى عندما تلتحق بالسيارة الثانية وما المسافة التي ستكون قد قطعتها عندئذ؟

السؤال (3):

تقترب سيارة تسير بسرعة 5 m/s من اشارة ضوئية ، وعندما تصبح على بعد 20 m منها يلاحظ السائق بأن الضوء قد تحول الى اصفر. ما التسارع الذي يجب ان تكتسبه السيارة حتى تتجاوز الاشارة اذا بقي الضوء اصفر لمدة 3 ثواني فقط؟