

اصطدمت سيارة كتلتها (1732 kg) متحركة شرقاً بسرعة (31.3 m/s) ، بسيارة أخرى كتلتها (1383 kg) متحركة جنوباً بسرعة (11.2 m/s) ، فالتجمتا معاً . ما مقدار سرعتيهما واتجاهيهما مباشرة بعد التصادم ؟

تحركت سيارة كتلتها (925 kg) شمالاً بسرعة (20.1 m/s) ، فاصطدمت بسيارة كتلتها (1865 kg) متحركة غرباً بسرعة (13.4 m/s) ، فالتجمتا معاً . ما مقدار سرعتيهما واتجاهيهما بعد التصادم ؟

تحركت سيارة كتلتها (1923 kg) شمالاً ، فاصطدمت بسيارة أخرى كتلتها (1345 kg) متحركة شرقاً بسرعة (15.7 m/s) فالتجمتا معاً وتحركتا بسرعة مقدارها (14.5 m/s) وبزاوية (63.5°) . فهل كانت السيارة المتحركة شمالاً متجاوزة حد السرعة (20.1 m/s) قبل التصادم ؟