

تمارين على الدرس الاول

اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاه:

١) ٤٠ م / ث = كم / س

أ) ٢٤ ب) ٢,٤ ج) ١٤٤ د) $\frac{100}{9}$

٢) ٩٠ كم / س = م / ث

أ) ٢٥ ب) ٣٢٤ ج) ٥٠ د) ٢,٥

٣) إذا تحركت سيارة بسرعة منتظمة مقدارها ٧٥ كم / س لمدة ٢٠ دقيقة فإن المسافة المقطوعة = كم

أ) ١٥٠٠ ب) ٢٥ ج) ١٥٠ د) ٣,٧٥

٤) الزمن الذي تستغرقه سيارة تتحرك بسرعة منتظمة ٢٠ متر / ث في قطع مسافة ١٨٠ كم = ساعة

أ) ٢ ب) ٢,٥ ج) ٣ د) ١,٥

٥) يتحرك جسيم بحيث كان متجه موضعه $\vec{r}$ يعطى كدالة في الزمن بدلالة متجه الوحدة $\vec{u}$ بالعلاقة

$\vec{r} = (2t^2 + 3)\vec{u}$ فإن معيار متجه الازاحة بعد ٢ ثانية = وحدة طول

أ) ٨ ب) ٤ ج) ١١ د) ١٦

٦) يتحرك راكب دراجة على طريق مستقيم بسرعة ١٥ كم / س ويتحرك في نفس الاتجاه راكب آخر ب

بسرعة ١٢ كم / س فإن القياس الجبري لمتجه سرعة ب بالنسبة إلى أ تساوى كم / س

أ) ٢٧ ب) ٣ ج) ٣- د) ٢٧-

٧) إذا كان: $\vec{v}_B = ١٥ \vec{u}$ ، $\vec{v}_A = ٣٥ \vec{u}$ فإن: $\vec{v}_B$ تساوى $\vec{v}_A$

أ) ٢٠- ب) ٥٠ ج) ٥٠- د) ٢٠

٨) إذا كان: $\vec{v}_B = ٦٥ \vec{u}$ ، $\vec{v}_A = ٥٠ \vec{u}$ فإن: $\vec{v}_B$ = $\vec{v}_A$

أ) ١٥ ب) ١٥- ج) ١١٥ د) ١١٥-

٩) قطع راكب دراجة ٣٠ كم على طريق مستقيم بسرعة ١٥ كم / س ثم عاد فقطع ١٠ كم في الاتجاه المعاكس

بسرعة ١٠ كم / س فإن سرعته المتوسطة خلال الرحلة كلها = كم / س

أ) ١ ب) ١٥ ج) $\frac{20}{3}$ د) $\frac{40}{3}$

١٠) قامت سيارة شرطة متحركة بسرعة منتظمة على طريق أفقى بقياس السرعة النسبية لشاحنة تتحرك أمامها

وفى نفس الاتجاه فوجدتها ٦٠ كم / س ولما زيدت سرعة سيارة الشرطة إلى الضعف، وأعدت القياس فبدت

الشاحنة وكأنها ساكنة. فإن السرعة الفعلية للشاحنة = كم / س

أ) ١٢٠ ب) ٦٠ ج) ٨٠ د) ٩٠