

في لحظة ما كانت كمية حركة جسم ١١٢ كجم . م/ث ، طاقة حركته ٨٠ ث كجم . م/ث فتكون
سرعته عند هذه اللحظة = م/ث

أ $\frac{5}{7}$

ب $\frac{10}{7}$

ج ٧

د ١٤

إذا وضع جسم كتلته ٧٠ كجم على أرضية مصعد فإن الضغط على أرضية المصعد عندما يتحرك بسرعة منتظمة ٢ م / ث لأعلي =

٧٠ كجم (أ)

٧٠ ث كجم (ب)

٧٠ نيوتن (ج)

٧٠ ث جم (د)

أثرت قوة \vec{U} على جسم كتلته ٥٠٠ جم فأكسبته عجلة $\vec{a} = 6\vec{s} + 8\vec{v}$ ، حيث
ج بوحدة م / ث^٢ فإن $\vec{U} = \dots\dots\dots$ نيوتن

٢ (أ)

٤ (ب)

٥ (ج)

١٠ (د)

١٠. جسم كتلته (١ + ١٤) كجم ومتجه موضعه $\vec{s} = (١٢ - ٢١)$ ي حيث \vec{y} متجه وحدة

ثابتة ، s مقاسه بالمتري، ١٤ بالثانية.

اوجد مقدار القوة المؤثرة على الجسم عند $١٠ = ١٤$ ثانية

إذا كانت قدرة آلة بالوات تعطي بالعلاقة ($۸-۵$) وكان الشغل المبذول عندما $۸ = ۳$ ث يساوي ۲۴ جول؛ فإن الشغل المبذول عندما $۸ = ۱$ ث يساوي..... جول

١ (أ)

٢ (ب)

٣ (ج)

٤ (د)

تتحرك كرتان ملساوان كتلة كل منها ٠,٢ كجم في خط مستقيم على مستوى أفقي أملس الأولي
بسرعة ٤ م/ث والثانية بسرعة ٦ م/ث في نفس الاتجاه فإذا تصادمت الكرتان. فابجد طاقة الحركة
المفقودة نتيجة التصادم اذا تحركت الكرتان بعد التصادم كجسم واحد

وضع جسم كتلته ٦٣ جم على نضد أفقي خشن وربط بخيط أفقي يمر على بكرة ملساء مثبتة عند حافة النضد و ربط في الطرف الأخر للخيط جسم كتلته ٣٥ جم على ارتفاع ٢,٨ م من سطح الأرض؛ فإذا كان معامل الاحتكاك الديناميكي بين الجسم و المستوي $\frac{1}{3}$ فأوجد السرعة التي تصل بها الكتلة الصغرى إلي سطح الأرض

