

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 $U = \dots\dots\dots$ نيوتن

٢ (أ)

٤ (ب)

٥ (ج)

١٠ (د)

١٠. جسم كتلته (١ + ٨٤) كجم ومتجه موضعه $\vec{s} = (٨٢ - ٢٨)$ ي حيث \vec{y} متجه وحدة ثابتة ، س مقاسه بالمتر، ٨ بالثانية. مقدار القوة المؤثرة على الجسم عند $٨ = ١٠$ ثانية يساوينيوتن

٨٢ (أ)

١٥٤ (ب)

٧٣٨ (ج)

٤٩٢٠ (د)

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)



١٤.

سقطت مطرقة كتلتها ٢١٠ كجم من ارتفاع ٩٠ سم رأسياً على عمود من أعمدة الأساس كتلته ١٤٠ كجم فتدكه في الأرض لمسافة ١٨ سم .
السرعة المشتركة للمطرقة والجسم بعد التصادم =

٢,٥٢ م/ث

أ

٤,٢ م/ث

ب

٢,٥٢ سم/ث

ج

٤,٢ سم/ث

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. اوجد طاقة الحركة المفقودة نتيجة التصادم اذا تحركت الكرتان بعد التصادم كجسم واحد

