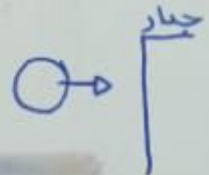


Zoom (١)

الدرس: التصادمات

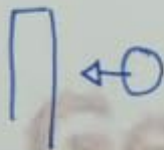
السؤال الأول :

أطلقت كرة بجدار وارتدت عنه بسرعة مساوية ربع سرعتها الابتدائية ، إذا علمت بأن زمن تلامس الكرة مع الجدار (2s) وأن مقدار متوسط تسارع الكرة خلال فترة تأثير القوة 5 m/s^2 فإن سرعة الكرة قبل التصادم يساوي



السؤال الثاني :

أطلقت كرة بجدار كما في الشكل كتلتها 2g ، وارتدت عنه بسرعة تساوي نصف سرعتها الابتدائية ، إذا علمت أن فترة تلامس الكرة مع الجدار (2s) وأن متوسط تسارع الكرة خلال فترة تأثير القوة 5 m/s^2 فإن الدفع المؤثر على الكرة يساوي



Genius Physics

Zoom

الدرس: التصادمات

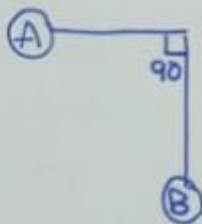
السؤال الثالث

قمر صناعي كتلته 4×10^3 يدور في مدار دائري بسرعة مماسية ثابتة مقدارها 3×10^4 m/s فإذا بدأ الحركة من نقطة باتجاه $+$ احس البعدي الزخم الزاوي

- له عندما يكمل
1- نصف دورة
2- دورة كاملة

السؤال الرابع

في الشكل المجاور كرتين معلقتين بخيطين طول كل خيط 20 cm، الكرتين ساكنتين فإذا ارتكبت الكرة m_A التي كتلتها 200 g، للتحرك نحو الكرة الثانية ($m_B = 400$ g) فسكتت الكرة الأولى وتحركت الكرة الثانية (B)
1- ما هو نوع التصادم؟
2- ماهي الزاوية التي يكتسبها خيط التعليق (للكرة m_B) عندما هي ارتفاعه تهبط هذه الكرة مع موقعها الأصلي.



السؤال الخامس تنزل كرة كتلتها 5 kg من السكون من ارتفاع 5 m على مسار أملس كما في الشكل وكذا أسفل المسار تصدمها كرة كتلتها 10 kg أخرى ساكنة كتلتها 10 kg
جد أقصى ارتفاع تصل إليه الكرة الأولى m_1 بعد الاصطدام مباشرة

