najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — متوسطة: نواري المهدي(مرسى الكبير)

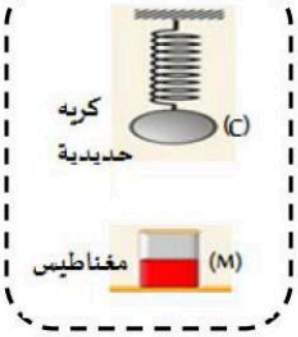
الفرض الثالث للسنة 4 متوسط — 2023 — أفر

المادة : علوم فيزيائية و تكنولوجيا — المدة : ساعة واحدة

الوضعية الأولى (06 نقاط)

قص كل وضعية ثم مثل عليها الفعلين المتبادلين بين كل جملتين علما أن السلم : 1cm ⟶ 10N

في الوضعية 1 : $F_{M/B}$=10N



في الوضعية 2 : $F_{A/B}$=20N

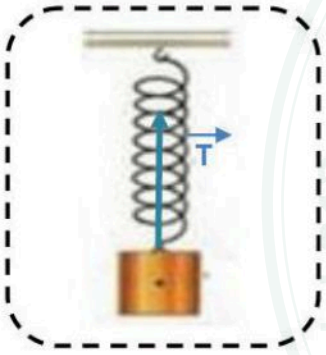


في الوضعية 3 : $F_{G/S}$=30N



الوضعية الثانية (08 نقاط)

علقت نهال جسما صلبا كثلته m=500g بواسطة نابض كما هو مبين في الشكل المقابل:



① أحسب ثقل الجسم (تعطى الجاذبية الأرضية g = 10N/kg).

② استنتج توتر النابض.(يعطى سلم الرسم: 1cm ⟶ 2,5N)

③ مثل ثقل الجسم على الشكل.

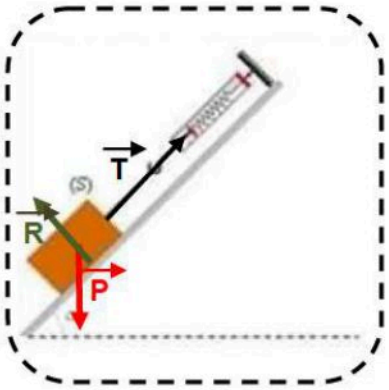
④ هل الجسم في حالة توازن ؟ برر إجابتك.

أخذنا الجسم الصلب إلى كوكب المريخ فأصبح ثقله P′ = 1,85N .

⑤ أحسب جاذبية كوكب المريخ g′ .

الوضعية الثالثة (06 نقاط)

أعطى أستاذ الفيزياء لتلامذته شكلا لجسم صلب (S) وضع فوق مستو مائل بزاوية 40° و هو في حالة توازن ثم طلب منهم تمثيل القوى المؤثرة على هذا الجسم ,جسدت إيناس التمثيل التالي :



① أذكر اسم الجهاز المستعمل في القياس .

② ما هي القوى المؤثرة على الجسم (S) ؟

③ أذكر شرطي توازن الجسم (S) ثم برر أن الشرط 1 محقق في الشكل.

انتهى بالتوفيق

من اعداد أساتذة المادة

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com