najah213.com · نجاح 213

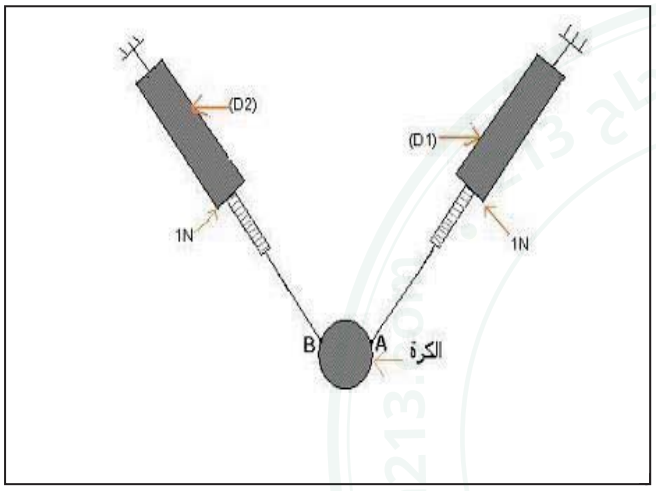
متوسطة علي دوار | اختبار الفصل الثاني | المستوى: 4 متوسط
يوم:2019/03/06 | في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا | 13سا ـــــ 14:30سا

الجزء الأول:

التمرين الاول :06 نقاط

نعلق كرة كتلتها m=200g بواسطة الدينامو مترين (D1) و (D2) وهي في وضع التوازن كما يبين الشكل في الوثيقة1.

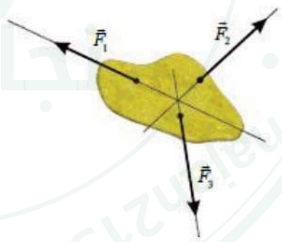
1. اذكر القوى المؤثرة على الكرة.
2. حدد مميزات القوتين المطبقتين من طرف الدينامو مترين على الكرة. مثلهما.
3. ارسم الكرة وهي معلقة فقط بالدينامو متر (D2) مسجلا القيمة التي يشير اليها معللا جوابك.



الوثيقة1

سلم الرسم: 1N ⟶ 2cm
ثابت الجاذبية: g=10N/Kg

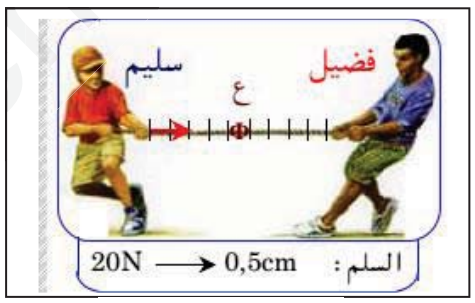
4. باستعمال محصلة قوتين. أثبت أن الجسم التالي في توازن



التمرين الثاني :06 نقاط

أراد فضيل وسليم ان يتنافسا فيما بينهما، فتجاذبا حبلا بتطبيق قوة عند كل طرف منه. طبق سليم قوة شدتها40N بينما طبق فضيل قوة ممثلة على الشكل في الوثيقة2 بشعاع طوله2cm.

1. حدد مميزات كل قوة.
2. مثل قوة سليم مستعملا نفس السلم.
3. هل العقدة الموجودة وسط الحبل في توازن؟ علل جوابك.



الوثيقة2

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني:

الوضعية الإدماجية :08نقاط

اشترى شخص غسالة كهربائية مستعملة، اعلمه البائع بوجود عيبين فيها.
يتمثل العيب الاول في انسداد انبوب صرف الماء نتيجة ترسب الكلس فيه ($CaCO_3$)، ويتمثل العيب الثاني في تعرض مستعملها لصدمة كهربائية عند لمس هيكلها المعدني اثناء الاشتغال.

1-اذكر السبب الذي أدى الى تكهرب مستعمل الغسالة.
2-بين كيف يتم اصلاح:

- العيب الاول، برر اجابتك.
- العيب الثاني، دعم اجابتك برسم تخطيطي مناسب.

Page 2 sur 2

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com