المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة فاس - بولمان

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد في مادة الفيزياء
دورة يونيو 2012

السنة الدراسية : 2011/2012
المعامل : 1
مدة الانجاز : 1 ساعة
الصفحة : 1/1

GROUPE des INSTITUTS EXCEL

سلم التنقيط

التمرين الأول(7 نقط):

في تركيب منزلي ، نشغل بصفة عادية مدفأة تحمل الإشارتين (220V ;1200W).

1 ن 1- أعط المدلول الفيزيائي لكل إشارة .

1 ن 2- أوجد شدة التيار الكهربائي الذي يمر في المدفأة .

1 ن 3- أوجد بالواط – ساعة الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المدفأة خلال 45 دقيقة .

2 ن 4- علما أن قرص العداد أنجز 360 دورة ، أوجد ثابتة العداد .

2 ن 5- علما أن الطاقة الكهربائية القصوية للاستهلاك المنزلي محددة في 3 KWh . حدد العدد القصوي للمصابيح من فئة (220V ;40W) التي يمكن تشغيلها بصفة عادية في نفس الوقت مع المدفأة دون أن يقطع الفاصل التيار الكهربائي .

التمرين الثاني(7 نقط):

تعتبر القيمة 120Km/h السرعة القصوى المسموح بها لمستعملي الطريق السيار بالمغرب .

1- انطلقت ، على الساعة السابعة صباحا ، حافلة للركاب من محطة فاس متجهة نحو محطة الرباط .

علما أن المسافة الفاصلة بين المدينتين هي 180Km وأن السرعة المتوسطة للحافلة هي 90Km/h .

2 ن 1.1 - أحسب المدة الزمنية التي تستغرقها الحافلة في حالة قطعها للمسافة بين المحطتين دون توقف .

1 ن 2.1- حدد في هذه الحالة ساعة وصول الحافلة للرباط .

2- لكن خلال الرحلة اضطر سائق الحافلة للتوقف مدة نصف ساعة من أجل التزود بكمية من البنزين كتلها 150Kg.

2 ن 1.2- أوجد مقدار الزيادة في وزن الحافلة بعد التزود بالبنزين .

2ن 2.2 - حدد المدة الزمنية الفعلية التي استغرقتها الحافلة للوصول لمحطة الرباط .

نأخذ شدة الثقالة : g=9,81N/Kg

التمرين الثالث (6 نقط)

نعلق جسما صلبا (S) كتلته m = 200 g بواسطة خيط كما مبين في الشكل جانبه :

1 ن 1- أجرد القوى المطبقة على الجسم (S) .

2 ن 2- أحسب وزن الجسم (S) . نعطي شدة الثقالة g = 10 N/kg .

2 ن 3- استنتج شدة القوة المطبقة من طرف الخيط على الجسم (S)

1 ن 4- أنقل الشكل على ورقتك و مثل عليه القوى بالسلم 1 cm ⟶ 1 N