



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية

الأكاديمية الجهوية للتربيـة و التكوين  
جهة فاس - بولمان

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

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

سلم  
التنفيذ

### التمرين الأول (7 نقط)

- في تركيب منزلي ، نشغل بصفة عادية مدفأة تحمل الإشارتين (220V ; 1200W).
- 1 أعط المدلول الفيزيائي لكل إشارة .
  - 2 أوجد شدة التيار الكهربائي الذي يمر في المدفأة .
  - 3 أوجد بالواط – ساعة الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المدفأة خلال 45 دقيقة .
  - 4 علما أن قرص العداد أنجز 360 دورة ، أوجد ثابتة العداد .
  - 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 لمستعملى الطريق السيار بالمغرب .
- انطلقت ، على الساعة السابعة صباحا ، حافلة للركاب من محطة فاس متوجهة نحو محطة الرباط . علما أن المسافة الفاصلة بين المدينتين هي 180Km وأن السرعة المتوسطة للحافلة هي 90Km/h .
    - 1.1 - أحسب المدة الزمنية التي تستغرقها الحافلة في حالة قطعها لمسافة بين المحطتين دون توقف .
    - 2.1 - حدد في هذه الحالة ساعة وصول الحافلة للرباط .
  - لكن خلال الرحلة اضطر سائق الحافلة للتوقف مدة نصف ساعة من أجل التزود بكمية من البنزين كتلتها 150Kg .
    - 1.2 - أوجد مقدار الزيادة في وزن الحافلة بعد التزود بالبنزين .
    - 2.2 - حدد المدة الزمنية الفعلية التي استغرقتها الحافلة للوصول لمحطة الرباط .
- نأخذ شدة الثقالة :  $g=9,81\text{N/Kg}$

### التمرين الثالث (6 نقط)



- نعلق جسما صلبا (S) كتلته  $g = 200 \text{ m}$  بواسطة خيط كما مبين في الشكل جانبه :
- 1 أجرد القوى المطبقة على الجسم (S) .
  - 2 أحسب وزن الجسم (S) . نعطي شدة الثقالة  $g = 10 \text{ N/kg}$  .
  - 3 استنتاج شدة القوة المطبقة من طرف الخيط على الجسم (S) .
  - 4 أنقل الشكل على ورقتك و مثل عليه القوى بالسلم
- 1 cm → 1 N

1 ن  
2 ن  
2 ن  
1 ن

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>السنة الدراسية: 2011/2012</b><br><b>المعامل : 1</b><br><b>مدة الانجاز : 1 ساعة</b><br><b>الصفحة : 1/1</b> | <b>امتحانات نيل شهادة السلك</b><br><b>الإعدادي</b><br><b>الامتحان الجهوي الموحد</b><br><b>في مادة الفيزياء</b><br><b>دورة يونيو 2012</b><br><b>عناصر الإجابة وسلم التطبيق</b> | <b>المملكة المغربية</b><br><b>وزارة التربية الوطنية</b><br><br><b>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين</b><br><b>لجهة فاس - بولمان</b> |
|--|---|--|

| سلم التطبيق | عناصر الإجابة   | الأسئلة | التمرين       |
|-------------|---|---------|---------------|
| 1 ن         | المدلول الفيزيائي   | .1      | <u>الأول</u>  |
| 1 ن         | $I = P/U$<br>تع : $I = 5,45 A$<br>$E = P.t$                                 | .2      | (07 نقط)      |
| 1 ن         | $E = 900 Wh$ :<br>$C = E/n$ $E = n*C$<br>تع : $C = 2,5 Wh/tr$               | .3      |               |
| 2 ن         | $P' = 3 - 1,2 = 1,8 KWh$<br>عدد المصايبح : $N = 1800/40 = 45$               | .4      |               |
| 2 ن         | الطاقة المتبقية للمصايبح :<br>عدد المصايبح : $N = 1800/40 = 45$             | .5      |               |
| 2 ن         | المدة $t = d/v$ : $t = 180 / 90 = 2 h$<br>تع : ساعة الوصول : $9 h$          | -1.1    | <u>الثاني</u> |
| 1 ن         |   | -2.1    | (07 نقط)      |
| 2 ن         | $P = m*g$<br>تع : $P = 1500 N$<br>المدة الفعلية : $t' = 2,5 h$              | -1.2    |               |
| 2 ن         |   | -2.2    |               |
| نقط 2       | الوزن و القوة المطبقة من طرف الخيط<br>$P = m*g$<br>تع : $P = 2 N$ $F = 2 N$ | .1      | <u>الثالث</u> |
| نقط 2       |   | .2      |               |
|             |   | .3      | (06 نقط)      |