

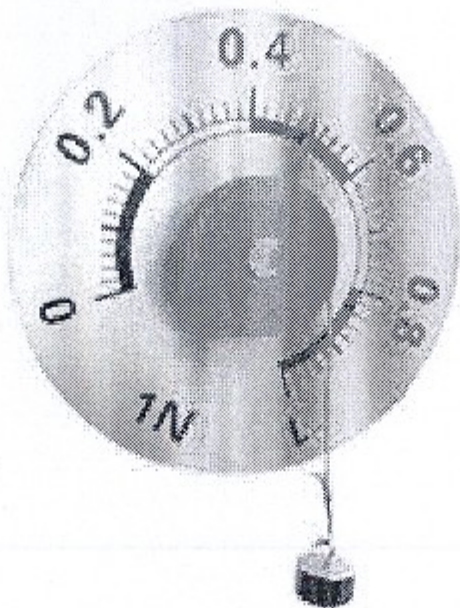
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| مدة الإنجاز: ساعة واحدة |  <p>المملكة المغربية<br/>وزارة التربية الوطنية<br/>والتكوين المهني</p> <p>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين<br/>لجهة طنجة تطوان</p> <p>الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي<br/>دورة يونيو 2015<br/>مادة الفيزياء والكيمياء</p> | رقم الامتحان<br>.....          |
| المعامل: 1              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | الاسم العائلي والشخصي<br>..... |
| خاص بكتابة الامتحان     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | تاريخ ومكان الازدياد<br>.....  |

.....تنجز الأجوبة على هذه الورقة، ويسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة.....

|                  |                                                                                               |                     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| النقطة بالأرقام: | الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2015<br>مادة الفيزياء والكيمياء | خاص بكتابة الامتحان |
| 20               | النقطة بالحروف: .....                                                                         |                     |
|                  | اسم المصحح(ة) وتوقيعه(ها): .....                                                              |                     |

التمرين الأول ( 10 نقط): الميكانيك

| 1.25 | 1. املأ الفراغ بما يناسب مما يلي: جسم مرجعي؛ الاتجاه؛ سكون؛ حركة، إزاحة، دوران.<br>لدراسة حركة أو .....جسم صلب يجب اختيار .....عندما يتغير موضع هذا<br>الجسم بالنسبة للجسم المرجعي، فإنه يكون في حالة.....؛ يكون جسم صلب في حركة<br>..... إذا احتفظت قطعة تصل نقطتين منه بنفس .....                           |      |     |  |  |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--|--|--|--|
| 0.5  | 2. ضع العلامة X في الخانة الموافقة للجواب الصحيح<br>1.2 العلاقة بين المسافة المقطوعة d خلال المدة الزمنية t والسرعة المتوسطة v هي:<br>أ. $v = \frac{d}{t}$ <input type="checkbox"/> ب. $d = \frac{v}{t}$ <input type="checkbox"/> ج. $v = dxt$ <input type="checkbox"/> د. $t = vxd$ <input type="checkbox"/> |      |     |  |  |  |  |
| 0.5  | 2.2 وزن الجسم تأثير: أ. تماس <input type="checkbox"/> ب. موضع <input type="checkbox"/> ج. عن بعد <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                     |      |     |  |  |  |  |
| 1    | 3. أتمم الجدول الآتي بوضع العلامة X في الخانة المناسبة                                                                                                                                                                                                                                                        |      |     |  |  |  |  |
|      | <table border="1"> <thead> <tr> <th>صحيح</th> <th>خطأ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>أ. تكون حركة جسم منتظمة إذا كانت سرعته ثابتة.</p> <p>ب. يتميز جسم بوزنه، لأن شدة مجال الثقالة لا تتغير مع تغير المكان.</p>               | صحيح | خطأ |  |  |  |  |
| صحيح | خطأ                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |     |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |     |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |     |  |  |  |  |
| 0.75 | 4. أعط قيمة شدة القوة التي يقيسها الدينامومتر<br>F = .....                                                                                                                                                                                                                                                    |      |     |  |  |  |  |



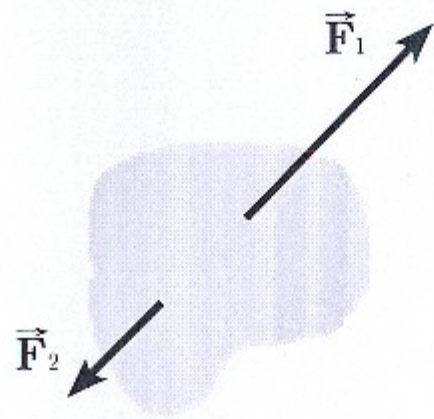


# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

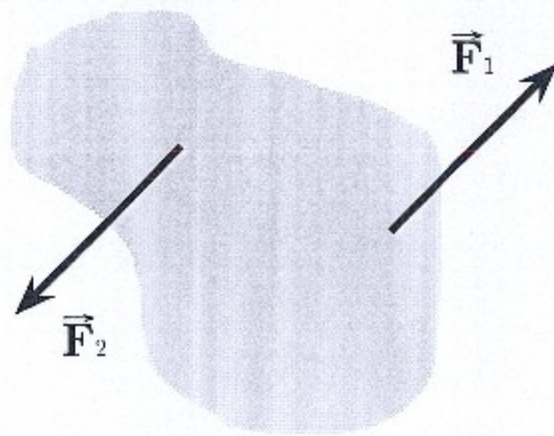
## الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي

5. أكتب عبارة (نعم) تحت الشكل الذي يوجد فيه الجسم في حالة توازن، وعبارة (لا) تحت الشكل الذي لا يوجد فيه الجسم في حالة توازن، مع تعليل الجواب في كل حالة.

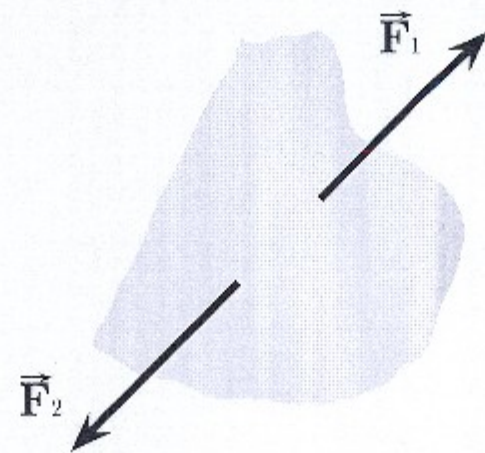
1.5



الحالة 3



الحالة 2



الحالة 1

| ..... | ..... | ..... |
|-------|-------|-------|
| ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... |

6. يمثل الشكل جانبه قفة مملوءة كتلتها  $m = 10 \text{ kg}$  في حالة توازن فوق رأس امرأة.

نعطي: شدة الثقالة  $g = 10 \text{ N/kg}$

1.6. أوجد القوى المطبقة على القفة، ثم صنفها إلى قوى تماس وقوى عن بعد.

1

قوى التماس: .....

قوى عن بعد: .....

2.6. بين أن قيمة شدة وزن القفة مملوءة هو  $P = 100 \text{ N}$ .

0.5

.....

3.6. حدد مميزات القوة المطبقة من طرف رأس المرأة على القفة.

2



|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |



# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

## الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي

4.6. مثل على الشكل ( الصفحة 2/4 ) بلونين مختلفين متجهتي القوتين المطبقتين على القفة باعتماد السلم:  $1\text{ cm}$  يمثل  $50\text{ N}$ .

### التمرين الثاني ( 06 نقط): الكهرباء

1. شطب على الكلمة أو الوحدة غير المناسبة، المكتوبة بين قوسين في كل اقتراح:  
أ. المكواة جهاز ( ينتج ؛ يحول ) الطاقة الكهربائية.

ب. يتميز الموصل الأومي بمقدار فيزيائي يسمى ( التوتر الفعال؛ المقاومة).

ج. وحدة ثابتة العداد الكهربائي هي:  $(\text{Wh.tr} ; \text{Wh/tr})$  .

د. وحدة الطاقة الكهربائية المستهلكة هي:  $(\text{Wh} ; \text{Jh})$  .

2. املأ الفراغات بما يناسب مما يلي:  $U ; I ; P ; E ; t ; R$

أ.  $\dots \times I$  ؛ ب.  $R \times I^2 \times \dots$  ؛ ج.  $P = \frac{\dots}{t}$  ؛ د.  $P = \dots \times I$

3. شغل شخص بصفة عادية، في آن واحد ولمدة ساعة ونصف (1h 30min)، تلفازا ومكواة، فأنجز قرص العداد الكهربائي 600 دورة.

معطيات: - تحمل اللصيقة الوصفية للتلفاز الإشارتين (220V ؛ 200W)؛

- ثابتة العداد الكهربائي:  $C = 2,5\text{ Wh/tr}$  .

1.3. حدد، بالواط- ساعة (Wh)، قيمة الطاقة الكهربائية الكلية المستهلكة من طرف التلفاز والمكواة خلال مدة التشغيل.

2.3. حدد قيمة P القدرة الكهربائية الكلية المستهلكة من طرف التلفاز والمكواة.

3.3. إستنتج قيمة P' القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف المكواة.



# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

## الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي

### التمرين الثالث ( 04 نقط): السلامة الطرقية

كان سائق سيارة يسير على الطريق السيارة بالسرعة  $90 \text{ km/h}$  ، فوجئ بوجود بقرة تقطع الطريق على المسافة  $120 \text{ m}$  تقريبا، فاضطر إلى الفرملة كي يتجنب وقوع حادثة السير.

معطيات:

- مدة رد الفعل  $t_r$  هي المدة الفاصلة بين لحظة رؤية السائق للحاجز ولحظة بداية الفرملة وتقدر بثانية واحدة ( $1 \text{ s}$ ) .

- يعبر عن مسافة رد الفعل بالعلاقة:  $d_r = v \times t_r$  .

- يعبر عن مسافة التوقف بالعلاقة:  $d_A = d_r + d_F$  .

| سرعة السيارة | $d_F$ مسافة الفرملة فوق طريق جاف | $d_F$ مسافة الفرملة فوق طريق مبلل |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 40 km/h      | 4 m                              | 20 m                              |
| 90 km/h      | 56 m                             | 106 m                             |
| 120 km/h     | 110 m                            | 254 m                             |
| 160 km/h     | 212 m                            | 467 m                             |

1 . هل تصدم السيارة البقرة؟ علل جوابك:  
أ. في حالة الطريق الجاف.

1

ب- في حالة الطريق المبلل.

1

2 . لو كان سائق السيارة يسير بالسرعة القصوى المسموح بها ( $120 \text{ km/h}$ )، فهل تصدم السيارة البقرة في حالة الطريق الجاف؟ علل الجواب

1

3 . استنتج من خلال ما سبق العوامل المؤثرة على مسافة التوقف.

1