

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2019 - الموضوع -		المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للدرقة والقنيع لجهة الشرق المركز الجهوي لامتحانات
1 2	FPCC		المادة:
1 س	مدة الإنجاز	الثالثة ثانوي إعدادي	المستوى الدراسي
1	المعامل		

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الإلكترونية غير القابلة للبرمجة

التمرين 1 : (10 نقط)

1- انقل الجمل التالية على ورقة التحرير واملا كل فراغ بما يناسب:

- أ- يمكن لجسم أن يكون في سكون أو في حسب الذي تم اختياره. (2ن)
ب- يُصنَّفُ التأثير الميكانيكي الذي تطبقه الأرض على القمر إلى تأثير (1ن)
ج- يقيس جهاز شدة قوة. (1ن)

2- يقفز مظلي من مروحة ويسقط وفق مسار مستقيمي رأسي فتزايد سرعته لتصبح بعد ذلك ثابتة.
اختر الجواب الصحيح من بين الاقتراحات التالية: (1ن)

حركة المظلي خلال سقوطه:

أ- حركة دائيرية متتسعة ثم منتظمة.

ب- حركة مستقيمية متباطئة ثم منتظمة.

ج- حركة مستقيمية متتسعة ثم متباطئة.

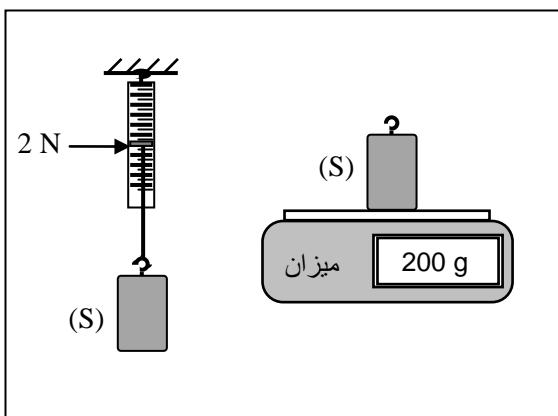
د- حركة مستقيمية متتسعة ثم منتظمة.

3- رأى حزون قطعة من خس (سلطة) واتجه نحوها ليتذوقها. توجد هذه القطعة على مسافة $d = 0,5 \text{ m}$ منه؛ ولكي يصل إليها، استغرق المدة الزمنية 20 s $\Delta t = 8 \text{ min}$.

اختر الجواب الصحيح من بين الأجبوبة المقترحة التالية: (1,5ن)

السرعة المتوسطة لحركة الحزون هي:

$v = 10^{-2} \text{ m/s}$	- أ -
$v = 10^{-4} \text{ m/s}$	- ب -
$v = 10^{-3} \text{ m/s}$	- ج -
$v = 3 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$	- د -



4- نضع جسمًا صلبا (S) ، كتلته m ، فوق ميزان ثم نعلقه بعد ذلك في دينامومتر كما هو مبين في الشكل جانب.

4-1- عين الكتلة m للجسم (S) والشدة P لوزنه. (2ن)

4-2- حدد شدة الثقالة g . (1,5ن)

التمرين 2 : (6 نقط)

1- أقرن الرقم الذي يرمز لمقدار فيزيائي في المجموعة الأولى بالحرف الذي يرمز لوحدته في المجموعة الثانية: (2ن)

المجموعة الثانية	المجموعة الأولى
أ - الأوم (Ω)	① القدرة الكهربائية
ب - الجول (J)	② التوتر الكهربائي
ج - الفولط (V)	③ التيار الكهربائي
د - الأمبير (A)	④ المقاومة الكهربائية
ه - الواط (W)	

2- أجب بصحيح أو خطأ:

أ- يشتعل الجهاز الكهربائي بشكل عادي تحت مميزاته الإسمية. (0,5ن)

ب- يعبر عن قانون أوم بالعلاقة: $R = U/I$. (0,5ن)

ج- عندما يتجاوز تيار كهربائي شدته $I = 2A$ مصباحا تحت توتر $U = 12V$ ، تكون القدرة الكهربائية المستهلكة $P = 6W$. (0,5ن)

3- يحمل مسخن كهربائي الإشارتين التاليتين: (220V; 500W). يتصرف هذا المسخن كموصل أومي مقاومته R و يشتعل تحت مميزاته الإسمية.

3-1- أحسب الشدة الفعالة للتيار الكهربائي المار في المسخن. (1ن)

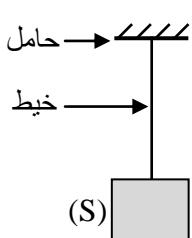
3-2- أوجد قيمة المقاومة R . (1,5ن)

التمرين 3 : (4 نقط)

نعلق جسما (S) كتلته $m = 1kg$ بواسطة خيط كما هو مبين في الشكل جانبه.

يوجد الجسم (S) في حالة توازن.

نعطي شدة الثقالة: $g = 10 N/kg$.



1- أعط نص شرط توازن جسم صلب خاضع لقوىتين. (1,5ن)

2- انقل على ورقة التحرير الجسم (S) مع الخيط و مثل القوة التي يطبقها الخيط على (S) باعتماد السلم: 1cm يمثل 5N . (2,5ن)

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2019 - عناصر الإجابة وسلم التنقيط -	المملكة المغربية وزارة التربية والتكوين والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأساتذة المعيدين للرقة والتخصص في الميدان المركز الجهوي لامتحانات
1	FPCC	المادة:
1 س	مدة الإنجاز	المستوى:
1	المعامل	

التمرين 1 (10 نقط)			
السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
-1	أ - حركة ؛ الجسم المرجعي أو المرجع ب - عن بعد ج - الدينامومتر	4x1	- معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي - التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد - تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر
-2	د	1	- معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في ازاحة (منتظمة-متسارعة ...) - التمييز بين حركة الإزاحة والدوران لجسم صلب
-3	ج	1,5	- معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات ...
-4-1	$P=2N$ ؛ $m=200g$	2x1	
-4-2	$g=\frac{P}{m}$ $g=10N/kg$	1 0,5	- التمييز بين الوزن والكتلة - تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر - معرفة و استغلال العلاقة $P=m.g$

التمرين 2 (6 نقط)			
السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
-1	1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6	4x0,5	- معرفة القراءة الكهربائية ووحدتها الواط - معرفة الطاقة الكهربائية ووحدتها (الجول ، الواط- ساعة)
-2	أ - صحيح ؛ ب - خطأ ؛ ج - خطأ.	3x 0,5	
-3-1	$I=\frac{P}{U}$ $I \approx 2,27 A$	0,75 0,25	- معرفة قانون أموم $U=R.I$... - معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي - معرفة واستغلال العلاقة $P=U.I$
-3-2	الطريقة $R \approx 97 \Omega$	1 0,5	

التمرين الثالث (4 نقط)			
السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
-1	نص شرط التوازن	1,5	- معرفة و تحديد مميزات قوة - تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب
-2	يراعي في التمثيل: - نقطة التأثير - خط التأثير - المنحى - الشدة	0,5 0,5 0,5 1	- معرفة و تحديد مميزات وزن جسم صلب - معرفة و استغلال العلاقة $P=m.g$ - معرفة وتطبيق شرط التوازن