المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين بجهة فاس مكناس	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** **المادة: الفيزياء و الكيمياء**	السنة الدراسية: 2018/2019 — 1/2 الأسدس الثاني المعامل: 1 — مدة الإنجاز: 1 س

خاص بالكتابة

الاسم و النسب: ..... رقم الامتحان:.....

النقطة
..... /20
.....

خاص بالكتابة

اسم المصحح: ..... التوقيع: .....

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة

سلم التنقيط	الموضوع

التمرين 1 (8 ن)

1- ضع علامة (×) أمام الجواب الصحيح :

0,5	تعبير قيمة السرعة المتوسطة لحركة جسم هو :	○ $V = d \times t$	○ $V = \frac{d}{t}$
0,5	تأثير الماء على جدار سَدٍّ:	○ تأثير تماس	○ تأثير عن بعد
0,5	الجهاز الذي نقيس بواسطته شدة التيار الكهربائي:	○ الفولطمتر	○ الأمبير متر
0,5	يعطى قانون أوم لموصل أومي بالعلاقة :	○ R = U.I	○ U = R.I

2- إملأ الفراغ بما يناسب من الكلمات و التعابير التالية:

نسبي - الحالة الميكانيكية - الجسم المرجعي – الطريق - U.I - U.I.t.

- 1 الحركة مقدار ..... تتطلب دراستها تحديد .....
- 1 تتعلق مسافة الفرملة ب.....للسيارة، و بحالة .....
- 1 تعبير القدرة الكهربائية لجهاز هو .....، بينما تعبير الطاقة التي يستهلكها هو.....

3 3- بينما كانت سيارة تتحرك فوق طريق مستقيمية بسرعة ثابتة V = 20 m/s، لمح السائق كيسا يسقط من شاحنة على بعد مسافة 60 m أمامه، فلم يتمكن من بداية الفرملة إلا بعد مدة 1s، ليتوقف بعد قطع مسافة $d_F = 36$ m من موضع بداية الفرملة. بين هل سيتمكن السائق من إيقاف السيارة قبل أن يصل إلى موضع الكيس.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين 2 (6 ن)

نعلق، من نقطة A، جسما صلبا (S)، كتلته m = 408 g، بطرف خيط دينامو متر (كتلة الخيط مهملة و غير قابل للامتداد). يوجد الجسم (S) في توازن كما يبين الشكل (أنظر الصفحة 2).

2 1- أجرد القوى المطبقة على الجسم (S) و صنفها إلى قوى تماس و قوى عن بعد.

.....

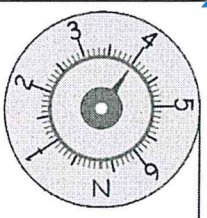
.....

.....

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الموضوع	سلم التنقيط



2- حدد مميزات القوة المقرونة بتأثير الخيط على الجسم (S). | 1

.....

.....

.....

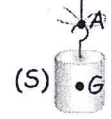
.....

3- حدد، معللا جوابك، شدة وزن الجسم (S)، و استنتج قيمة شدة الثقالة g في مكان هذا القياس. | 2

.....

.....

.....



4- باستعمال السلم : 1 cm → 2 N، مثل على الشكل القوة المقرونة بتأثير الخيط على الجسم (S). | 1

التمرين 3 (6 ن)

يتوفر منزل على عدة أجهزة كهربائية منها : مصابيح متشابهة يحمل كل منها الإشارتين (55W ;220V) ، و مكواة تحمل الإشارتين (990W ;220V) و فرن كهربائي يحمل الإشارتين (1210W ;220V).

1- أحسب الشدة الفعالة للتيار الكهربائي الذي يجتاز الدارة المنزلية عند تشغيل المكواة و الفرن و ثمانية (08) مصابيح في آن واحد. | 2

.....

.....

.....

.....

2- علما أن شدة التيار الكهربائي القصوية التي يمكن تحملها من طرف هذا التركيب هي I_{max} = 15 A. | 1
هل يمكن تشغيل مكواة ثانية مماثلة للأولى في آن واحد مع الأجهزة السابقة (المذكورة في السؤال 1)؟

.....

.....

.....

.....

3- أحسب (بالوحدة kWh) الطاقة الكهربائية المستهلكة خلال شهر (ثلاثون يوما)، عند تشغيل يومي للمكواة خلال t_1 = 15 min والفرن الكهربائي خلال t_2 = 30 min و أربعة مصابيح خلال t_3 = 5 h. | 2

.....

.....

.....

.....

.....

4- أحسب عدد دورات قرص العداد خلال يوم واحد، علما أن ثابتته هي C = 2,5 Wh/tr. | 1

.....

.....