

مدة الإنجاز: ساعة واحدة	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدخلة - ولدي الذهب TAMID.ma	رقم الامتحان:
المعامل: 1		الاسم العائلي والشخصي:
خاص بكتابة الامتحان	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يوليوز 2022 مادة الفيزياء والكيمياء	تاريخ ومكان الازدياد:



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

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يوليوز 2022 - مادة الفيزياء والكيمياء	النقطة بالأرقام: 20
خاص بكتابة الامتحان	النقطة بالحروف:
	اسم المصحح (ة) و توقيعه (ها)

التنقيط	الموضوع	1/4
	التمرين الأول (8 نقط)	
6x0.5	1- أتمم الجمل بما يناسب من الكلمات التالية: النيوتن - مسار - متسارعة - المرجعي - ثابتة - الدينامومتر - من أجل تحديد حركة أو سكون جسم، لابد من اختيار جسم آخر يسمى بالجسم - الخط المتصل الذي يجمع المواضع المتتالية التي تحتلها نقطة من جسم متحرك تمثل هذه النقطة خلال الحركة. - نقيس شدة القوة بواسطة، ووحدتها هي - تكون الحركة منتظمة إذا كانت السرعة مع مرور الزمن، وتكون عندما تزداد السرعة مع مرور الزمن؛	
7x0.5	2- أجب بصحيح أو خطأ على الإثباتات التالية: ■ الكتلة مقدار فيزيائي يتعلق بالمكان. ■ وحدة السرعة في النظام العالمي للوحدات هي $m.s^{-1}$. ■ الوزن قوة تماس موزعة تطبقها الأرض على جسم معين. ■ إذا كان التماس في نقطة، نقول لدينا قوة تماس موزعة. ■ الموصل الأومي يحول الطاقة الكهربائية المستهلكة إلى طاقة حرارية. ■ نعبر عن الطاقة الكهربائية بالعلاقة: $E = U \times I$. ■ يعبر عن قانون أوم بالعلاقة التالية: $U = R \times I$.	
6 x 0,25	3- أتمم الجدول التالي:	
	رمز الوحدة	وحدته العالمية
	A	الأمبير
	W	P
		U
		المقدار الفيزيائي
		التيوتر الكهربائي

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2 / 4

التمرين الثاني (8 نقط)

الجزء 1: الميكانيك (5 نقط):

يمثل الشكل جانبه جسم صلب (S) كتلته $m = 400g$ معلق بواسطة نابض، الجسم (S) في حالة توازن.

نعطي شدة الثقالة $g = 10 \text{ N.kg}^{-1}$

1- اوجد القوى المطبقة على الجسم (S)

2x0,5

.....
.....
.....

2- صنف هذه القوى إلى قوى مموضعة وقوى موزعة.

2x0,5

.....
.....
.....

3- اعط مميزات القوة \vec{P} وزن الجسم (S).

4x0,25

المميزات	نقطة التأثير	خط التأثير	المنحى	الشدة
\vec{P}

4- بتطبيق شرطي التوازن اعط مميزات القوة \vec{F} المطبقة من طرف النابض على الجسم.

4x0,25

.....
.....
.....
.....

5- مثل على الشكل أعلاه، القوة \vec{F} باستعمال السلم: $1cm \rightarrow 2N$

0,5

.....
.....
.....

6- ينفصل الجسم (S) عن النابض ويقطع المسافة $d = 20m$ خلال ثانيتين (2s).

0,5

أحسب السرعة المتوسطة للجسم لقطع المسافة d.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3 / 4

الجزء 2 الكهرباء (3 نقط):

تتم تغذية فاصل محل للحلاقة بتوتر $U=220V$ وتم ضبطه على $I = 30A$.
يضم المحل 3 أنابيب للإضاءة و 5 مصابيح و 3 مجففات للشعر.

نعطي:

أنبوب لإضاءة	مصباح	مجفف الشعر	القدرة الاسمية
200 W	80W	1200 W	

1- احسب القدرة القصوى التي يوفرها محل الحلاقة.

0,5

2- احسب القدرة الكهربائية الكلية عندما يتم تشغيل جميع الأجهزة الكهربائية.

0,5x3

3- هل يمكن تشغيل جميع الأجهزة في نفس الوقت؟ علل جوابك

0,5

4- احسب بالجدول الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المصابيح الخمسة (5) خلال 4 ساعات من التشغيل.

0,5

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

4 / 4

التمرين الثالث (4 نقط)



دخلت دراجة نارية قرية بسرعة ثابتة $V = 20 \text{ m.s}^{-1}$ (انظر الصورة جانبه) ، السرعة القصوى داخل القرية هي 60 km.h^{-1} ، فجأة ظهر حاجز على بعد $D = 40 \text{ m}$ من هذه الدراجة، مرت ثانية واحدة ($t = 1 \text{ s}$) قبل أن يضغط السائق على الفرامل واستمرت الدراجة تتقدم خلال الفرملة لمسافة 25 m .

1- هل ارتكب سائق الدراجة مخالفة؟ علل جوابك

1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- هل سيصطدم سائق الدراجة بهذا الحاجز؟ علل جوابك

2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- حدد بعض الاحتياطات التي يجب اتخاذها لتفادي حوادث السير (احتياطين اثنين)

1

.....


.....

.....

.....

.....

.....

<div>الصفحة</div> <div>1</div> <div>2</div>		<div>الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك</div> <div>الإعدادي</div> <div>عناصر الإجابة</div>		<div><div><div>المملكة المغربية</div><div>وزارة التربية الوطنية</div><div>والتعليم الأولي والثانوي</div></div><div></div><div><div>ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⵉⵜ</div><div>ⴰⵎⴻⵔ ⵜⴰⵉⵔⵔⴰⵢⵜ ⵜⴰⵖⵉⵔⴰⵏⵜ</div><div>ⵏ ⵜⴰⵎⴻⵔⵉⵜ ⵜⴰⵖⵉⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵓⵏⵓⵔ ⵏ ⵓⵎⴻⵔⵉⵜ</div></div></div>	
1	مدة الإنجاز	العلوم الفيزيائية		المادة	
1	المعامل	يوليوز 2022		الدورة	

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التقييم	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول (8)	1	<ul style="list-style-type: none"> - المرجعي. - مسار - الدينامومتر - النيوتن - ثابتة - متسارعة. 	0.5 ن 6 ×	<ul style="list-style-type: none"> - معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي. - التوظيف السليم للاصطلاحات والرموز والوحدات - التوظيف السليم للاصطلاحات والرموز والوحدات - معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة، متباطئة، متسارعة).
	2	<ul style="list-style-type: none"> خطأ صحيح خطأ خطأ صحيح خطأ صحيح 	0.5 ن 7 ×	<ul style="list-style-type: none"> - التمييز بين الوزن والكتلة - معرفة تعبير السرعة المتوسطة وحدثها في النظام العالمي للوحدات. - التمييز بين الوزن والكتلة - التمييز بين تأثير التماس وتأثير عن بعد. - التمييز بين تأثير التماس وتأثير عن بعد. - معرفة ان الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين تتحول الى طاقة حرارية - معرفة واستغلال العلاقة $E=Pxt$ - معرفة قانون اوم $U=RxI$ بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه
	3	<ul style="list-style-type: none"> - شدة التيار الكهربائي - I - القدرة الكهربائية - الواط - الفولط - V 	0.25 ن 6 ×	<ul style="list-style-type: none"> - التوظيف السليم للاصطلاحات والرموز والوحدات

الجزء 1 الميكانيك (5 نقط):

1	\vec{P} وزن الجسم (S) \vec{F} تأثير النابض على الجسم (S)	0.5 0.5	- معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها.
2	- وزن الجسم: قوة عن بعد - تأثير النابض: قوة تماس	0.5 0.5	- التمييز بين تأثير التماس وتأثير عن بعد.
3	نقطة التأثير: النقطة G خط التأثير: المستقيم العمودي المار من G المنحى: من G نحو الأسفل الشدة: $P=m \cdot g=4N$	4x0,25	- معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب. - معرفة واستغلال العلاقة $P=m \cdot g$.
4	- نقطة التأثير: النقطة A -خط التأثير: المستقيم المار من G و A -المنحى: من A نحو الأعلى -الشدة: $P=F =4N$	4x0,25	- معرفة وتطبيق شرط التوازن.
5	- تمثيل القوة بسهم طوله 2cm انطلاقا من النقطة A راسيا نحو الأعلى..	0.5	-تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب.

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يوليوز 2022 - عناصر الإجابة		
2	- مادة: العلوم الفيزيائية		
2	معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي وحساب قيمتها بالوحدة $m.s^{-1}$	0.5	$V = d/t$ $V = 20/2 = 10m.s^{-1}$
الجزء 2 الكهرباء (3 نقط):			
- معرفة واستغلال العلاقة $P = U \cdot I$	0.5	$P = U \cdot I$ $= 220 \times 30 = 6600W$	1
- استغلال الموارد في إطار وضعية اختبارية مألوفة	0.5x3	$P_T = P_1 + P_2 + P_3 = (200 \times 3) + (80 \times 5) + (1200 \times 3)$ $P_T = 4600W$	2
- استغلال الموارد في إطار وضعية اختبارية مألوفة	0.5	-نعم لأن P_T اصغر من P_{max}	3
- معرفة واستغلال العلاقة $E = P \cdot t$	0.5	$E = (P \cdot t) \cdot 5$ $= 1480 \times 4 \times 5 = 1600wh$ $= 5760000J$	4
- معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي وحساب قيمتها بالوحدتين $km.h^{-1}$ و $m.s^{-1}$	1	-نعم لقد تجاوز السرعة المسموح بها $V = 20m.s^{-1}$ يعني $V = 72Km.h^{-1}$ وهي اكبر من $60Km.h^{-1}$	1
- معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها.	2	-نعم لأن $d_A = d_R + d_F$ $d_R = 20m \times 1s$ $d_R = 20m$ $d_A = 20 + 25$ $d_A = 45m$ $d_A > 40m$	2
- معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها.	1	- احترام السرعة المسموح بها - وضع حزام السلامة	3

التعريف الثالث (4من)