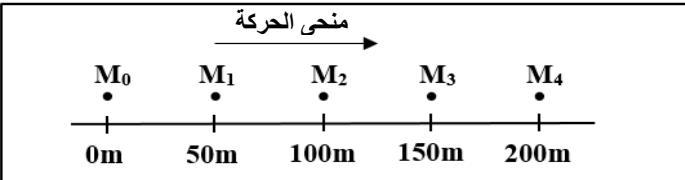


مدة الإنجاز: ساعة واحدة	الملكة المغربية وزير التربية والتكوين والتكوين المهني مليم العالني والبحث العلمي لأمسيات المهمة للرسائل والنشر جدة الحكمة. تكاليف النسبة	رقم الامتحان: الاسم العائلي و الشخصي:
المعامل : 1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الاعدادي دوره يونيو 2021 مادة الفيزياء والكيمياء
خاص بالكتابة	تاريخ و مكان الإزدياد:

%

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

خاص بالكتابة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الاعدادي دوره يونيو 2021 مادة الفيزياء والكيمياء	النقطة بالأرقام
	النقطة بالحروف:
	اسم المصحح (ة) و توقيعه (ها)	20

النقطة	الموضوع	النقطة
1/4	التمرين الأول : الحركة والسكن (8 نقط)	
	يمثل التسجيل أسفله حركة نقطة M من سيارة تسير على مسار مستقيم. المدة الزمنية الفاصلة بين تسجيل موضعين متتالين هي $\Delta t = 2s$.	
		
1	1- أجب بصحيح أم خطأ: علماء أن السيارة في حالة حركة والسائق جالس على مقعده، إذن السائق: أ- في حالة سكون بالنسبة للطريق ب- في حالة سكون بالنسبة للسيارة ج- في حالة سكون بالنسبة لسيارة أخرى تير في الاتجاه المعاكس. د- في حالة حركة بالنسبة لشجرة توجد على قارعة الطريق. 2- ما طبيعة حركة السيارة؟ علل جوابك.	0,75
1,5	3- أحسب ب (km/h) ثم ب (m/s) السرعة المتوسطة للسيارة بين الموضعين M_0 و M_2 . السرعة ب : m/s	
0,5	السرعة ب : km/h 4- استنتج دون حساب، السرعة المتوسطة للسيارة بين الموضعين M_1 و M_4 . علل جوابك.	
	5- تقابلا سائق السيارة بوجود جذع شجرة وسط الطريق، على مسافة $d = 90m$ ، لحظة رؤيته له. لم يضغط السائق على الفرامل إلا بعد مرور ثانية واحدة (مدة رد الفعل).	

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2 / 4

الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الاعدادي- دورة يونيو 2021

1-5- أحسب مسافة رد الفعل D_R 0,75

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

لَا يَكْتُبُ أَيْ شَيْءٍ فِي هَذَا الْأَطْهَارِ

3 / 4

الامتحان الموحد الجهو لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2021

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

4 / 4

الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي- دورة يونيو 2021

6-5- مثل على الشكل 1 متجهتي القوتين \vec{P} و \vec{T} باستعمال السلم : $1\text{ cm} \rightarrow 2,5N$

1

التمرين الثالث: الوضعية المشكلة (4 نقط)

أراد رائد فضاء تحديد شدة مجال الثقالة على سطح القمر g_L ، فأنجز القياسين التاليتين:

- قاس شدة وزن جسم صلب (S') على سطح الأرض، فوجد $P_T = 50N$;

- قاس شدة وزن نفس الجسم الصلب (S') على سطح القمر، فوجد $P_L = 8,2N$.

نعطي : شدة مجال الثقالة على سطح الأرض $g_T = 9,8N/kg$.

1- فسر اختلاف وزن الجسم الصلب (S') بين سطحي الأرض والقمر.

1

2- ساعد رائد الفضاء في إنجاز مهمته (تحديد شدة مجال الثقالة على سطح القمر).

3

المادة: الفيزياء والكيمياء المدة: ساعة واحدة المعامل: 1	الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2021 – مادة الفيزياء والكيمياء	+٢٠٢٢٤٤١٢٧٥٤٦ +٢٠٢٢٤٤١٢٧٥٤٦٥٠ +٢٠٢٢٤٤١٢٧٥٤٦٥٠٥٠ +٢٠٢٢٤٤١٢٧٥٤٦٥٠٥٠٥٠ +٢٠٢٢٤٤١٢٧٥٤٦٥٠٥٠٥٠٥٠	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعلم المالي والبحث العلمي الacadémie الجماعة التربوية والتكوين جامعة تضليل الحسية
--	---	---	--

عناصر الإجابة وسلم التقديط الموضع الرئيسي (عربية وفرنسية)

السؤال	ال詢مرين	عناصر الإجابة	سلم التقديط	مراجع السؤال في الإطار المرجعي
- خطأ	-1	أ. خطأ ب. صحيح ت. خطأ ث. صحيح	(4×25,0)	. معرفة المرجع؛ . معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجع.
-2	-2	طبيعة الحركة (0,25) التعليل (0,5)	0,75	. معرفة وتحديد طبيعة الحركة انطلاقا من تصوير متالي أو تسجيل لنقطة جسم متحرك
3	3	- السرعة ب : m/s (0,75) و التطبيق العددي ((0,25)) (0,5) $V = 25 \times 3,6 = 90 \text{ km/h}$: km/h	1,5	. معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات m.s^{-1} ، وحساب قيمتها بالوحدتين m.s^{-1} و km.h^{-1} .
4	4	$V = 25 \text{ m/s}$ لأن الحركة مستقيمة منتظمة وبالتالي السرعة ثابتة (2×0,25)	0,5	. معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة، متتسعة، متباطئة)
1-5/5	1-5/5	مسافة رد الفعل: $D_R = V \times t = 25 \times 1 = 25 \text{ m}$ الطريقة (0,5) لتطبيق العددي (0,25)	0,75	. معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات m.s^{-1} ، وحساب قيمتها بالوحدتين m.s^{-1} و km.h^{-1} .
2-5/5	2-5/5	مسافة التوقف $D_A = D_R + D_F = 25 + 62 = 87 \text{ m}$ الطريقة (0,75) لتطبيق العددي (0,25)	1	. معرفة بعض العوامل المؤثرة على مسافة التوقف عند الكبح.
3-5/5	3-5/5	نعم (0,5) + لأن $D_A < d$	1	. معرفة الأخطار الناجمة عن الإفراط في السرعة والوعي بها.
4-5/5	4-5/5	- مسافة رد الفعل : حالة 1 (تبقي ثابتة) (2×0,25) حالة 2 (تزايد) (2×25,0) - مسافة الفرملة : حالة 1 (تبقي ثابتة) (2×25,0) حالة 2 (تزايد) (2×0,25) - مسافة التوقف حالة 1 (تزايد) (2×0,25) حالة 2 (تزايد)	1,5	. معرفة بعض العوامل المؤثرة على مسافة التوقف عند الكبح؛ . معرفة الأخطار الناجمة عن الإفراط في السرعة والوعي بها؛ . معرفة بعض قواعد السلامة الطريقية وتطبيقاتها.

ال詢مرين الأول : الحركة والسكن (8 نقط)

<ul style="list-style-type: none"> • التمييز بين الوزن والكتلة؛ • التمييز بين الوزن والكتلة؛ • قياس شدة قوة باستعمال الدينامومتر. • معرفة واستغلال العلاقة $P = m \times g$ • معرفة واستغلال العلاقة $P = m \times g$ • معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها؛ • معرفة صنفي التأثيرات الميكانيكية؛ • التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد. • معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب. • معرفة واستغلال العلاقة $P = m \times g$. • معرفة وتطبيق شرط التوازن. • معرفة وتطبيق شرط التوازن؛ • معرفة وتحديد مميزات قوة. • تمثيل قوة بمتوجهة باعتماد سلم مناسب؛ • معرفة أن التأثير الميكانيكي يقرن بقوة. 	<p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>أ- خطأ. التصحيح: كتلة طفل تساوي 45kg $(2 \times 0,25)$. ب- خطأ. التصحيح: كتلة جسم على سطح الأرض أكبر من كتلته على سطح القمر. $(2 \times 0,25)$</p> <p>الدينامومتر والميزان $(2 \times 0,25)$</p> <p>أ- $P = 2N$ ب- $m = 0.4\text{kg} = 400\text{g}$ $(0,25)$</p> <p>العلاقة الخطأة هي : $m = P \times g$</p> <p>حساب $g = \frac{P}{m} = \frac{4}{0,4} = 10\text{N/kg}$</p> <p>ملء الجدول $(4 \times 0,25)$</p> <p>مميزات وزن الجسم \vec{P}</p> <p>كتلة الجسم الصلب $m = \frac{P}{g} = \frac{5}{10} = 0,5\text{kg}$</p> <p>نص شرط التوازن</p> <p>مميزات القوة \vec{T} انطلاقا من شرط التوازن $(0,25)$ لكل مميزة مع ربطها بشرط التوازن أي مع مميزات القوة \vec{P}.</p> <p>تمثيل القوتين \vec{P} و \vec{T} بالسلم المقترن.</p> <p>نفس اختلاف وزن الجسم الصلب (S') بين سطحي الأرض والقمر بتغير المكان ما بين الأرض والقمر</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1-4/4</p> <p>2-4/4</p> <p>1-5/5</p> <p>2-5/5</p> <p>3-5/5</p> <p>4-5/5</p> <p>5-5/5</p> <p>6-5/5</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>التمرینات الميكانيکیة - الوزن والكتلة (8 نقط)</p> <p>التمرین الثالث الوضعیة المشکلة (4 نقط)</p>