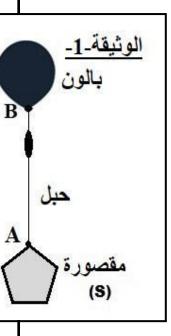
المادة: الفيزياء والكيمياء المعامل: 1			الموحد الجهوي لنب		+°ZNV	المملكة المغربية وزارة التربية الولصنية
		ي	ك الثانوي الإعداد	السا	V 80NEV °EЖП°08 V +81181+	والتعليم الأولىر والرياضة
ماعة واحدة	مدة الإنجاز: س		ررة يوليوز 2022	دو	التكوين لجمة الريائم سلا القنياصرة جموي الاستعانات	
			:(2	م ونسب المترشح(i	نابة الامتحان	خاص بکن
ن:	رقم الامتحاز					
	Www.AdrarPhysic.Com					
، والكيمياء	المادة: الفيزياء			م المصحح وتوقيعه	-	خاص بکا
ماعة و احدة	المعامل: 1 مدة الإنجاز: س			قطة النهائية على 0 قطة بالحروف :		
	,			*		
1 على 4	الصفحة:			قة الإجابة	ور	
			الموضوع			·
		ابلة للبرمجة	لة حاسبة غير ق	مح باستعمال آ	rin	
		10 نقط	ل (الميكانيك):	التمرين الأو		
الجزء الأول: (5 نقط) المجزء الأول: (5 نقط)						
			<u>ِءِ الأول: (5 نقط)</u>	الجز		
التالية:	التعابير	أو	<u>ِءِ الأول: (5 نقط)</u> بالكلمات	<u>الجز</u> أسفله	الجمل	1) أتمم (7. مير)
التالية:		أو	بالكلمات	أسفله		1) أتمم <mark>(6×0,5)</mark>
التالية: خلال الحركة.	ت ثاقص نفس	أ و بعد – الاتجاه – تنا صل نقطتين منه ب	بالكلمات ة المتوسطة _ عن حافظت كل قطعة ت	أسفله _ إزاحة _ السرع _ إذا	رأ سي . م صلب في حركة	(0,5×6) 1- يكون جس
	ت ثاقص نفس	أ و بعد – الاتجاه – تنا صل نقطتين منه ب	بالكلمات له المتوسطة _ عن حافظت كل قطعة ت وحدات (S.I) بالمة	أسفله - إزاحة – السرع إذا ي النظام العالمي لل	رأ سي . م صلب في حركة فح	(6× 0,5) 1- یکون جسد 2- یعبر عن
	ت ثاقص نفس	أ و بعد – الاتجاه – تن صل نقطتين منه ب ر في الثانية رمز،	بالكلمات ة المتوسطة _ عن حافظت كل قطعة ت وحدات (S.I) بالمة لسرعة مع الزمن.	أسفله – إزاحة – السرع إذا ي النظام العالمي لل	رأ سي . م صلب في حركة	. (4. <mark>0×5)</mark> 1- یکون جسد 2- یعبر عن 3- خلال حرک
	ت ثاقص نفس	أ و بعد – الاتجاه – تن صل نقطتين منه ب ر في الثانية رمز،	بالكلمات ة المتوسطة _ عن حافظت كل قطعة ت وحدات (S.I) بالمة لسرعة مع الزمن.	أسفله - إزاحة – السرع إذا النظام العالمي للر قيمة ا	رأسي . م صلب في حركة كة متباطئة، م تأثير ميكانيكي ا) في خانة الاقتراح الصحي	1- يكون جسد 2- يعبر عن 3- خلال حرة 5- وزن جسم 2) ضع علامة (×
خلال الحركة.	ت ناقص بنفسها: m.s ⁻¹ .	أ و بعد – الاتجاه - تن صل نقطتين منه ب ر في الثانية رمز،	بالكلمات ة المتوسطة _ عن حافظت كل قطعة ت وحدات (S.I) بالمن لسرعة مع الزمن.	أسفله – إزاحة – السرع إن النظام العالمي للر قيمة ا ح.	رأسي . م صلب في حركة كة متباطئة، ب تأثير ميكانيكي في خانة الاقتراح الصحي شدة قوة باستعمال جهاز:	1- يكون جسد 2- يعبر عن . 2- يعبر عن . 3- خلال حرة . 5- وزن جسم 2) ضع علامة (× .
خلال الحركة.	ت ناقص بنفسها: m.s ⁻¹ .	أ و بعد – الاتجاه – تنا صل نقطتين منه با ر في الثانية رمز،	بالكلمات ة المتوسطة _ عن حافظت كل قطعة ت وحدات (S.I) بالمن لسرعة مع الزمن.	أسفله - إزاحة – السرع إذا النظام العالمي للر قيمة ا	رأسي . م صلب في حركة كة متباطئة، ب تأثير ميكانيكي شدة قوة باستعمال جهاز: نامومتر	1- يكون جسد 2- يعبر عن . 2- يعبر عن . 3- خلال حرة . 5- وزن جسم 2) ضع علامة (× .
خلال الحركة.	ت ناقص بنفسها: m.s ⁻¹ .	أ و بعد – الاتجاه - تن صل نقطتين منه ب ر في الثانية رمز،	بالكلمات ه المتوسطة – عن حافظت كل قطعة ت وحدات (S.I) بالمذ لسرعة مع الزمن. يتميز باتجاه	أسفله - إزاحة - السرع النظام العالمي لل النظام العالمي لل ح. النومتر	رأسي . رأسي . م صلب في حركة كة متباطئة، أ تأثير ميكانيكي أ في خانة الاقتراح الصحي بنامومتر بواسطة:	1- يكون جسد 2- يعبر عن . 3- خلال حرة 5- وزن جسم 2) ضع علامة (× 1- يتم قياس 2- تمثل قوة
خلال الحركة. (4× 0,5)	نفس بنفس ها: m.s ⁻¹ . متر	أو بعد – الاتجاه - تناصل نقطتين منه بار في الثانية رمز مناسكة الأو المراد مناطقة الأو المراد الم	بالكلمات ه المتوسطة – عن حافظت كل قطعة ت وحدات (S.I) بالمذ لسرعة مع الزمن. يتميز باتجاه	أسفله - إزاحة - السرع النظام العالمي لل النظام العالمي لل ح. النومتر	رأسي. رأسي. م صلب في حركة كة متباطئة، ر تأثير ميكانيكي شدة قوة باستعمال جهاز: بامومتر بواسطة: سم صلب في حالة توازن أ	1- يكون جسر 2- يعبر عن 3- خلال حرة 5- وزن جسم 2- وزن جسم 1- يتم قياس 2- تمثل قوة الدي 2- تمثل قوة مسن 2-
خلال الحركة. (4× 0,5)	ت ناقص بنفسها: m.s ⁻¹ .	أو بعد - الاتجاه - تناصل نقطتين منه بالثانية رمز و في الثانية رمز و مناط	بالكلمات ق المتوسطة _ عن حافظت كل قطعة ت وحدات (S.I) بالمة لسر عة مع الزمن. يتميز باتجاه فإن لهاتين القوتين:	أسفله - إزاحة - السرع النظام العالمي لله قيمة المناه العالمي للمي المناه العالمي الع	رأسي . رأسي . م صلب في حركة كة متباطئة، أ تأثير ميكانيكي أ في خانة الاقتراح الصحي بنامومتر بواسطة:	1- يكون جسر 2- يعبر عن 3- خلال حرة 5- وزن جسم 2- وزن جسم 1- يتم قياس 2- تمثل قوة الدي 2- تمثل قوة مسن 2-
خلال الحركة. (4× 0,5)	نفس	أو بعد - الاتجاه - تناصل نقطتين منه بالثانية رمز و في الثانية رمز و مناط	بالكلمات المتوسطة – عن حافظت كل قطعة تو حدات (S.I) بالمن لسرعة مع الزمن. يتميز باتجاه فإن لهاتين القوتين: ط التأثير، متعاكسان ونفس ال	أسفله - إزاحة - السرع إذا النظام العالمي للا قيمة السرعة السرعة السرعة السرة المسلمة السرة الس	رأسي. رأسي. م صلب في حركة كة متباطئة، ر تأثير ميكانيكي شدة قوة باستعمال جهاز: بامومتر بواسطة: سم صلب في حالة توازن أ	1- يكون جسد 2- يعبر عن . 2- يعبر عن . 3- خلال حرة . 5- وزن جسم 2) ضع علامة (× 1- يتم قياس . 2- تمثل قوة . - إذا كان ج
خلال الحركة. (4× 0,5)	نفس	أو بعد – الاتجاه - تناصل نقطتين منه بالثانية رمز، في الثانية رمز، ما الأو المردة	بالكلمات المتوسطة - عن حافظت كل قطعة توحدات (S.I) بالمناسرعة مع الزمن. يتميز باتجاه فإن لهاتين القوتين: الط التأثير، متعاكسان ونفس ال	أسفله الزاحة - السرع النظام العالمي لله النظام العالمي لله قيمة المية ح. العد قوتين، منحياز هو تأثير ميكانيكي	رأسي . رأسي . م صلب في حركة كة متباطئة، تأثير ميكانيكي في خانة الاقتراح الصحيات في خانة الاقتراح الصحيات واسطة: بواسطة: تقيم نفس حط التأثير، نفس خط التأثير،	1- يكون جسد 2- يعبر عن . 2- يعبر عن . 3- خلال حرة . 5- وزن جسم . 2) ضع علامة (× . 1- يتم قياس . 2- تمثل قوة . الدي . 3- إذا كان ج

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2 على الصفحة: 4

> تعمل مصالح الأرصاد الجوية على إرسال بالون الطقس إلى طبقات عليا للغلاف الجوي، وذلك لجمع بيانات حول الضغط الجوي والرطوبة ودرجة الحرارة... بواسطة حبل، يتم ربط بالون الطقس بمقصورة (S) مزودة بأجهزة ومجسات علمية خاصة. عند ارتفاع معين من سطح الأرض، يستقر بالون الطقس فتصبح المقصورة في حالة توازن ميكانيكي. (انظر الوثيقة -1-)



 $P = 35 \, N$ عند موضع التوازن هو: (S) عند موضع التوازن هو

 $g = 9,75 \text{ N.kg}^{-1}$: هو (S) هو عند موضع توازن المقصورة

. در اسة حركة المقصورة (1,5<mark>) :(S نقط)</mark>

خلال صعود بالون الطقس إلى الأجواء العليا، قطع المسافة $\mathbf{d} = 25 \, \mathrm{km}$ بسرعة متوسطة

 $m V = 5 \ m.s^{-1}$ للوصول إلى موضع توازنه في الغلاف الجوي.

- حدد بالثانية (s) المدة الزمنية «t» اللازمة لوصول المقصورة (s) إلى موضع توازنها بالغلاف الجوي.

1 ~7·	
<mark>(</mark> S):	0.25×2 . حدد القو تبن المطبقتين على المقصورة (2×2
	 اا. دراسة التوازن الميكانيكي للمقصورة (3,5) :(2 نقط) 1. حدد القوتين المطبقتين على المقصورة (2×2,0)
	••••••
	•••••
••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••

ذا الإطار	، فــــي هــ	أي شــــيء	لايكتب
-----------	--------------	------------	--------

	•	**	
3 على الصفحة: 4			
			*
ورة (<mark>0,25x4)(S):(</mark>	المطبقة من طرف الحبل على المقصر	$\stackrel{ ightarrow}{F}$ ازن جسم صلب خاضع لقوتين، حدد مميز ات القوة	2. بتطبيق شرط تو
الشدة	المنحى	خط التأثير	نقطة التأثير
•••••			
:		$(0,5)$ \overrightarrow{F}	تعليل قيمة شدة القوة
(17,5N. (S)	م التالي: 1cm لكل <mark>0,5)</mark>	في الوثيقة ـ1ـ متجهة القوة \overrightarrow{F} ، وذلك باستعمال السلك كتلة المقصورة . (1)	3 مثل على الشكل 4. أحسب « m »
):(06 نقط)	التمرين الثاني (الكهرباء	
		أو خطأ:	1. أجب بصحيح أ
			(3x0,5)
•••••	اط (W)	الكهربائية في النظام العالمي للوحدات (S.I) هي الو	1. وحدة القدرة
•••••	I = R.U	\mathbb{U} ن أوم بين مربطي موصل أومي بواسطة العلاقة:	2. يعبر عن قانو
•••••	•••••	$ m P=U.I^2$ رة الكهربائية بواسطة العلاقة:	3. يعبر عن القد
$(3\times0,5)$	3	(x) في خانة الاقتراح الصحيح.	•
E=R.I	.t □		=R.I ² .t □
٠	: الأ∏رمتر	فة الكهربائية المستهلكة في التركيب المنزلي بواسطة الداد الكهربائي	2- يتم قياس الطاق

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

4 على الصفحة: 4	
طلحرارية (220V; 2000W)، خلال ثلاثون دقيقة (t=30min).	3- تتحول الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين إلى: ☐ طاقة ميكانيكية ☐ لتحضير فطيرة، شغل عزيز فرنا كهربائيا يحمل المميزات التالية:
(220V; 2000W):	1.3. إعط المدلول الفيزيائي لكل إشارة من الإشارات التالية (2x0,25)
	على * 2000W: تدل على
مستهلكة من طرف الفرن خلال مدة تشغيله .	
ن عند تشغیله بصفة عادیة هي: I=9,09A.	3.3. بين أن شدة التيار الكهربائي المار في الفرن
	((0,5
	4.3 يتصرف الفرن الكهربائي كموصل أومي مقاومته الكهربائية R. احد
المشكلة) (1 نقط	((التمرين الثالث ١٠ اله ضعية

خلال حصة للأشغال التطبيقية بأحد أقسام الثالثة ثانوي إعدادي بمؤسسة ثانوية إعدادية بمدينة سلا، أرادت التلميذة عبير تحديد كتلة هاتفها المحمول بدقة، لكنها واجهت الصعوبتين التاليتين:

الميزان الإلكتروني المتوفر بالمختبر معطل.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

5 على الصفحة: 4

عدم معرفة عبير لقيمة شدة مجال الثقالة g بمدينة سلا.
 لتحقيق هدفها، قامت عبير بالمناولات التجريبية الثلاث أسفله، مستعملة دينامومترين مختلفين وكيسا بلاستيكيا وكتلة معلمة قيمتها 500g

المناولة رقم 3	المناولة رقم 2	المناولة رقم 1	المناو لة
دينامومتر (1) وكيسا بلاستيكيا	دينامومتر (2) وكيساً بلاستيكيا فارغا	دينامومتر (1) وكتلة معلمة من فئة	المعدات
والهاتف المحمول	,	500g	المستعملة
2 3 5N	0.8 0.8 0.8	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	تبيانة المناولة

(1,5)	1. أوجد قيمة شدة مجال الثقالة g في مدينة سلا.
•••••	
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	2. حدد قيمة الكتلة m للهاتف المحمول لعبير. (2,5)