

1/1	الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السالك الإعدادي	 الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الحراك البيضا - مكناس
1	المعامل	 يونيو 2019	
ساعة واحدة	مدة الإنجاز	المادة : الفيزياء والكيمياء	
		عناصر الإجابة وسلم التنقيط	

التمرين	الرقم	عناصر الإجابة	مستوى التنقيط	مراجع السؤال في الأطلال المرجعي
التمرين الأول (8 نقط)	1-	الحركة ؛ المواضع ؛ دورانية ؛ إزاحة ؛ متباطئة ؛ متسارعة .	0,5x6	- معرفة حالة الحركة والسكون بالنسبة لجسم مرجعي ؛ - مسار نقطة من متحرك ؛
	2-	لا - نعم - لا - نعم	0,5x4	- التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران ؛ - معرفة و تحديد طبيعة حركة جسم في إزاحة (منظمة) متسارعة - متباطئة
	3-	خطا - خطأ - صحيح - صحيح	0,75x4	- معرفة السرعة المتوسطة وحساب قيمتها

التمرين الثاني (8 نقط) التطبيق	1-	- تأثير الماء على السفينة : تأثير تماس . - تأثير الأرض على السفينة : تأثير عن بعد .	0,5x2	- معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها ؛ - التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد ؛
	2-	- نقطة التأثير : G - خط التأثير : رأسي - المنحى : من الأعلى نحو الأسفل - الشدة : $P=451260000N$	0,25 0,25 0,25 0,25	- معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب ؛ - معرفة و استغلال العلاقة : $P = m.g$ ؛
	3-	التعطيل (شرطا التوازن) - نقطة التأثير : C - خط التأثير : رأسي - المنحى : من الأعلى نحو الأسفل - الشدة : $F=451260000N$	0,5 0,25x4	- معرفة و تطبيق شرط التوازن ؛ - معرفة وتحديد مميزات قوة $\vec{F}$ ؛ - تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب .
	4-	$\vec{F}$ رأسية موجهة نحو الأعلى وطولها 2cm	0,5	
الجزء الثاني (4 نقط)				
	1-	$I=8A$ $I=P/U$ $R=28,75\Omega$ $R=U/I$	0,5 0,5	- معرفة المميزات الاسمية لجهاز كهربائي ؛ - معرفة قانون أوم $U=R.I$ لموصل أومي وتطبيقاته ؛
	2-	تيار الاشتغال $I=P/U=8A$ نعم الصهيرة ملانمة	0,5	- معرفة بعض رتب قدر القدرة الكهربائية ؛ معرفة مفهوم الطاقة الكهربائية و وحدتها (الواط ساعة) ؛
	3-	- بالجول $E=P \times t = 3312000J$ - بالواط-ساعة $E=P \times t = 920Wh$	0,25x2 0,25x2	- معرفة المميزات الاسمية لجهاز كهربائي ؛ - معرفة الطاقة الكهربائية و وحدتها (الجول و الواط ساعة) ؛ - معرفة القدرة الكهربائية و وحدتها (W) .
	4	- المصباح $I_F < 0,3A$ $I_F = P/U$ - المكيف $I_F > 10A$ $I_F = P/U$	0,5 0,5	- معرفة و استغلال العلاقة $E=P \times t$ ؛ - تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب كهربائي منزلي من طرف جهاز تسخين ؛
	5	مجموع تيارات الاشتغال أكبر من تيار القاصر . $I_{F1} + I_{F2} + I_{F3} > 20A$ أو مجموع القدرات أكبر من القدرة القصوى لا	0,5	

التمرين الثالث (4 نقط) حل وضعية مشكلة	1	$d=81,025m$ $d=V \times t$	-1	- أخطار السرعة ؛ - معرفة تعبير السرعة المتوسطة و وحدتها العالمية وحساب قيمتها بالوحدتين m/s و km/h ؛
	1	$t'=37s$ و $d'=418,975m$ $V_M = d'/t'$ $V_M \simeq 11,324m/s$ (تقبل السرعة ب العقدة و (km/h))	-2	
	2	$d=93km$ و $V=21,89km/h$ مع $t=d/V$ (4h14min54s) $t=4,2484h$ تصل كاربانيا على الساعة 3h59min54s بعد غرق TITANIC ب 1h39min54s	-3	