

□ تصحيح فرض محروس 3 الدورة 1

□ أولى علوم رياضية 2014 2015

أعلى نقطة: 18,75 من نصيب التلميذ أمين أنظام

ذ. رشيد جنكل القسم: 1 علوم رياضية		عناصر الإجابة فرض محروس رقم 3 الدورة I		الثانوية التأهيلية آيت با ما صباة أمشوكة آيت با ما 2014 2015	
الرقم	طبيعة السؤال	درجة المصوبة	عناصر الإجابة	سم التقييم	الفيزياء: الترميز الأول: أسئلة لامبار والمارفال كبرياء (مقط)
1	مقال نقطة	X	1- نضع بمجموعة مفردة ثم نساها لمجموعة التي لا تتساوى الطرقة بينها وبين الأولى كما هي	0,25	
2	أذكر	X	2- ثلاثة أشكال لاستقال الطرقة: - استقال الطرقة بالتقل - استقال الطرقة بالحرارة - استقال الطرقة بالاستطاع	3x0,25	
3	أذكر	XX	3- الفرق بين استقال حراري والاستقال الحراري بالتقل: يحدث في الاستقال داخل الأسماء المعلقة أو بين الأسماء الموجودة في حالة تماسي حيث تنتقل الحرارة من مادي أخودرنا استقال للمادة الاستقال الحراري بالتقل: يحدث في النوع نجا مع كواضع السائل والغازات أو بين مائتين سائل الغاز) ونفس هذا حيث تنتقل الحرارة مع المادة (مع كواضع السائل والغازات للمادة المائعة) كما سائل سائل أو بين سائلين أو كمال الاستقال الحراري بالتقل والاستطاع: يحدث في الاستقال بين الأسماء المتباينة لدرجة وجود الفرق بين هذه الأسماء حيث تنتقل الطاقة بواسطة الجزيئات الكهرومغناطيسية الكونية والفيزيائية.	3x0,25	
4	حدد	X	4- مبادئ استقال الحرارة: - تغير درجة حرارة الجسم - تغير الحالة الفيزيائية للجسم	2x0,25	
5	مقال	XX	بالنسبة للحرارة جسم كتلته m في حالة الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة m الجسم بـ 1°C الدرجة الحرارة التلية جسم طاق Q هي كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كتلة m الجسم (1kg) بـ 1°C وهذا $Q = m \cdot c \cdot \Delta T$ أو $1\text{kg} \cdot 4,2 \cdot 1^\circ\text{C}$	0,25	

<p>200 J 200 J 200 J</p>	<p>قراره القائمة الكتلة كإجمالي حجم مسام حاله فيها كمية الحرارة التي يجب توفيرها لو عدة كتلة هذا الجسم (1 kg) كمن درجة حرارة الإنعاش لتصله كذا الى الحالة الصلبة عند نفس درجة الحرارة</p>				
<p>200 J</p>	<p>6. لو المسائل للترموديناميك يساريا تغير الطاقة الداخلية لمجموعة أشاركول مما مجموع الطاقات المتبادلة مع الوسط الخارجي $\Delta U = W + Q$ ونكتب</p>	X	أكتب	6	
<p>200 J</p>	<p>1- تغير كمية الحرارة المكتسبة من طرف المسعر $Q = m (q_f - \theta)$</p>	XX	أكتب	1	التمارين 2
<p>200 J تغير صريحا 200 J نظريا كدري</p>	<p>2- تغير كمية الحرارة المكتسبة من طرف المسعر $Q' = m c_e (\theta_f - \theta)$ $Q = 200 \times 10^3 \times 4,18 (40 - 45)$ $Q = -4,18 \times 10^6$</p>	XX	أكتب	2	تغير كمية
<p>200 J تغير صريحا 200 J نظريا كدري</p>	<p>3- نسي أن القيمة للحرارة للمسعر من $220 J \cdot K^{-1}$ كما أن المسعر معزول حراريا ($Q = 0$) والعمل منعدم فانه حسب المسائل للترموديناميك $\Delta U = W + Q = 0$ (أيضا $W = 0$) $\Rightarrow \Delta U = Q = 0$ $\Rightarrow \theta + \theta' = 0$ $m (\theta_f - \theta) + m c_e (\theta_f - \theta) = 0$ $\Rightarrow \mu = \frac{-m c_e (\theta_f - \theta)}{\theta_f - \theta} = \frac{-Q}{\theta_f - \theta}$ $\mu = 220 J \cdot K^{-1}$</p>	XX	سيف	3	الترموديناميك
<p>200 J تغير صريحا 200 J نظريا كدري</p>	<p>4- نسي θ_{AL} درجة حرارة قطعة الألومنيوم كما أن المسعر معزول طاقيا فانه $Q = 0$ $m c_e (\theta_f - \theta) + \mu (\theta_f - \theta) + m_{AL} c_{AL} (\theta_f - \theta) = 0$ $(\theta_f - \theta_{AL}) = (\theta_f - \theta) [\mu + m c_e]$ $\theta_{AL} = \theta_f + \frac{m_{AL} c_{AL}}{m_{AL} c_{AL}} (\theta_f - \theta) [\mu + m c_e]$ $\theta_{AL} = 73,2^\circ C$</p>	XXX	جد	4	الترموديناميك

الترموديناميك

علم التقييد	مسا هو الامامية	الرمز	الصفة	العدد	الملاحظات
<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة تجمد</p> <p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p>	<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة تجمد</p> $m_3 c_3 (q - q_3) + m_2 c_2 (q - q_2) + m_1 c_1 (q - q_1) = 0$ $m_3 (c_3 + c_4) = (q_2 - q_1) [m_2 c_2 + m_3 c_3]$ $m_3 = \frac{(q_2 - q_1) [m_2 c_2 + m_3 c_3]}{c_4 + c_3}$ $m_3 = 36,06 = 36,1 \text{ ج}$	xxx	-	5	(نقطة 4,75)
<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p>	<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p> $Q_2 = m_2 c_2 (q - q_2) + L_v$ $Q_2 = 87,845$	xxx	-	3	المجموع = 3 : كد به 5 نكدة المسائل للتثيرة
<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p>	<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p> $Q_2 = m_2 c_2 (q_2 - q) + m_1 c_1 (q_2 - q_1)$ $Q_2 = (m_2 c_2 + m_1) (q_2 - q_1)$ $Q_2 = -85,7927$	xx	-	4	
<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p>	<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p> <p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p>	x	-	3	
<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p>	<p>تغير في الحرارة = كمية الحرارة الممتصة = حرارة انصهار</p> $ Q_2 = m_2 c_2 (q_2 - q_1) + m_1 L_v$ $m_2 = \frac{ Q_2 - m_1 c_2 (q_2 - q_1)}{L_v}$ $m_2 = 194,48$	xxx	-	4	

أعلى نقطة : 18,75 من نصيب التلميذ أمين أنظام