

المدة: 1 سا

الوقفة التقييمية رقم 2 في العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

### الوضعية الأولى: 10 نقطة

أ) أجب بصح أو خطأ مع تصويب الخطأ إن وجد

1- يخزن النابض طاقة كامنة ثقالية عند استطالته EPP ؟

2 – الطاقة الحركية EC تخزنها الجملة الميكانيكية عندما تكزن في حالة سكون ؟

3 – تحول البطارية طاقتها عن طريق التحويل الميكانيكي Wm ؟

4 – الطاقة المحولة هي سرعة التحويل الطاقوي بين الجمل الميكانيكية في تركيبية وظيفية ؟

5 – نرسم للطاقة ب P و وحدة قياسها الجول J ؟

6 – في السلسلة الوظيفية نكتب فعل الأداء تحت الفقاعة ؟

ب) إملأ الجدول بما يناسبه :

رمز نمط التحويل الطاقوي	إسم نمط التحويل الطاقوي	رمز شكل الطاقة المخزنة	إسم شكل الطاقة المخزنة

### الوضعية الثانية : 10 نقاط

إليك التركيبية الوظيفية المقابلة:

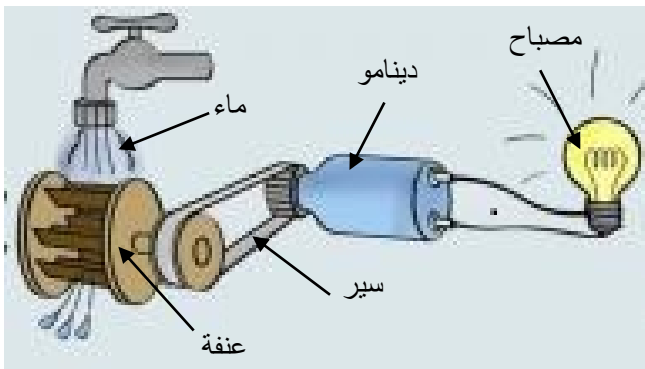
(1) ما الهدف من هذا التركيب ؟

(2) أعط مفهوم السلسلة الوظيفية ؟

(3) حدد الجمل المساهمة في الوصول إلى الفعل النهائي ؟

(4) مثل السلسلة الوظيفية و الطاقوية الموافقة لهذا التركيب ؟

(5) مثل الحصيلة الطاقوية للمصباح أثناء التشغيل ؟



التركيبية الوظيفية



العلامة	عناصر الإجابة																					
6	<p>أ) 1 - خطأ : يخزن النابض طاقة كامنة مرونته عند استطالته <math>E_{pe}</math></p> <p>2 - خطأ : الطاقة الحركية <math>E_c</math> تخزنها الجمل الميكانيكية عندما تكون في حالة حركة</p> <p>3 - خطأ : تحول البطارية طاقتها عن طريق التحويل الكهربائي <math>W_e</math></p> <p>4 - خطأ : الإستطاعة هي سرعة التحويل الطاقوي بين الجمل في تركيبه وظيفية</p> <p>5 - خطأ : نرسم للطاقة بـ <math>E</math> وحدة قياسها الجول (<math>J</math>)</p> <p>6 - في السلسلة الوظيفية نكتب فعل الأداء فوق السهم</p> <p>ب) الجدول:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>إسم شكل الطاقة المخزنة</th> <th>رمز شكل الطاقة المخزنة</th> <th>إسم نمط التحويل الطاقوي</th> <th>رمز نمط التحويل الطاقوي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>طاقة داخلية</td> <td><math>E_i</math></td> <td>تحويل كهربائي</td> <td><math>W_e</math></td> </tr> <tr> <td>طاقة حركية</td> <td><math>E_c</math></td> <td>تحويل ميكانيكي</td> <td><math>W_m</math></td> </tr> <tr> <td>طاقة كامنة ثقالية</td> <td><math>E_{pp}</math></td> <td>تحويل إشعاعي</td> <td><math>E_r</math></td> </tr> <tr> <td>طاقة كامنة مرونية</td> <td><math>E_{pe}</math></td> <td>تحويل حراري</td> <td><math>Q</math></td> </tr> </tbody> </table>	إسم شكل الطاقة المخزنة	رمز شكل الطاقة المخزنة	إسم نمط التحويل الطاقوي	رمز نمط التحويل الطاقوي	طاقة داخلية	$E_i$	تحويل كهربائي	$W_e$	طاقة حركية	$E_c$	تحويل ميكانيكي	$W_m$	طاقة كامنة ثقالية	$E_{pp}$	تحويل إشعاعي	$E_r$	طاقة كامنة مرونية	$E_{pe}$	تحويل حراري	$Q$	الوضعية الأولى 10 نقاط
إسم شكل الطاقة المخزنة	رمز شكل الطاقة المخزنة	إسم نمط التحويل الطاقوي	رمز نمط التحويل الطاقوي																			
طاقة داخلية	$E_i$	تحويل كهربائي	$W_e$																			
طاقة حركية	$E_c$	تحويل ميكانيكي	$W_m$																			
طاقة كامنة ثقالية	$E_{pp}$	تحويل إشعاعي	$E_r$																			
طاقة كامنة مرونية	$E_{pe}$	تحويل حراري	$Q$																			
1.25	<p>1) الهدف من التركيبية الوصول إلى الوضعية النهائية و هي توهج المصباح بالطاقة المتجددة حيث يتدفق (يسقط) الماء على العنفة لتدور فتدير البكرة فيدور الدينامو فيغذي المصباح فيتوهج.</p> <p>2) السلسلة الوظيفية هي مخطط يمثل عن طريق فقاعات يكتب بداخلها اسم الجمل الميكانيكية المساهمة في الوصول إلى الفعل النهائي و متصلة بسهم لتحديد اتجاه الوظيفة و يكتب تحت الفقاعة فعل الحالة و فوق السهم فعل الأداء.</p> <p>3) الجمل المساهمة في الوصول إلى الفعل النهائي :</p> <p>الماء - العنفة - الدينامو - المصباح - المكان</p> <p>4) - السلسلة الوظيفية:</p>	الوضعية الثانية 10 نقاط																				
3.75	<p>يسخن ويضيء</p> <p>المكان → المصباح → الدينامو → البكرة → الماء</p> <p>يسقط</p> <p>يتوهج</p> <p>يدور</p> <p>تدور</p> <p>يدير</p> <p>يسقط</p> <p>السلسلة الطاقوية:</p>																					
2.75	<p>المكان → المصباح → الدينامو → البكرة → الماء</p> <p><math>E_i</math> → <math>E_i</math> → <math>E_c</math> → <math>E_c</math> → <math>E_c + E_{pp}</math></p> <p>الحصيلة الطاقوية:</p>																					
0.75	المصباح																					
0.5	نظافة الورقة																					