

|  |   |   |
|--|---|---|
| المملكة المغربية<br>وزارة التربية الوطنية<br>والتكوين المهني | الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي<br>دورة يونيو 2014 | المادة: الفيزياء والكيمياء<br>المدة: ساعة واحدة<br>المعامل: 1 |
|--|---|---|

## عناصر الإجابة وسلم التنقيط

| التمرين                          | السؤال                        | عناصر الإجابة  | سلم التنقيط                          | مرجع السؤال في الإطار المرجعي  |
|----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| التمرين الأول (10 نقط) الميكانيك | 1.                            | ب. منتظمة  | 0.5                                  | • معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة . متسارعة . متباطئة)؛   |
|                                  | 2.                            | أ. صحيح  | 0.25                                 | • معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$ ، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$ ؛ |
|                                  |                               | ب. خطأ   | 0.25                                 | • معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة . متسارعة . متباطئة)؛   |
|                                  | 3.أ.                          | ج. خطأ   | 0.25                                 | • التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب؛   |
|                                  |                               | إزاحة  | 0.5                                  | • التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب؛   |
|                                  | 3.ب.                          | تعبير السرعة $v = \frac{d}{t}$   | 1                                    | • معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$ ، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$ ؛ |
|                                  |                               | التطبيق العددي $v = 20 m/s$ الوحدة   | 0.5                                  |  |
|                                  | 3.ج.                          | تحويل وحدة السرعة إلى $km/h$ (72 $km/h$ ) ومقارنتها بالسرعة القصوى أو تحويل وحدة السرعة القصوى إلى $m/s$ (27,77 $m/s$ ) ومقارنتها بقيمة السرعة $v$ | 0.5+1                                |  |
|                                  | 1.4.                          | أ. الدينامومتر   | 0.25                                 | • تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر؛  |
|                                  |                               | ب. قوة تماس وقوة عن بعد  | 0.25                                 | • التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد؛  |
| ج. نفس الشدة                     |                               | 0.25   | • معرفة وتطبيق شرط التوازن؛          |  |
| 2.4.                             | تعبير شدة وزن الجسم $P = m.g$ | 0.75   | • معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$ . |  |
|                                  | التطبيق العددي $P = 2N$       | 0.5  |                                      |  |
|                                  | الوحدة                        | 0.25   |                                      |  |

|   |                                   |  |   |        |   |
|---|-----------------------------------|--|---|--------|---|
|   |                                   |  | نقطة التأثير: A<br>خط التأثير: رأسي يمر من A<br>المنحى: نحو الأعلى<br>الشدة: $R = P = 2N$ | 3.4    |   |
| • معرفة وتطبيق شرط التوازن؛   | 0.25<br>0.25<br>0.25<br>0.25+0.75 |  |   |        |   |
| • تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب؛   | 1                                 |  | تطبيق السلم + التمثيل   | 4.4    |   |
| • معرفة واستغلال العلاقة $P = U.I$ ؛<br>• معرفة واستغلال العلاقة $E = P.t$ ؛<br>• معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها (الواط)؛<br>• معرفة قانون أوم $U=R.I$ بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛ | 0.25<br>0.25<br>0.25<br>0.25      |  | أ. خطأ<br>ب. صحيح<br>ج. خطأ<br>د. صحيح  | 1      | التمرين<br>الثاني<br>(نقط<br>6)<br>الكهرباء |
| • معرفة دور العداد الكهربائي في تركيب كهربائي منزلي؛  | 0.5                               |  | ج. العداد الكهربائي   | 1.2    |   |
| • معرفة واستغلال العلاقة $E = P.t$ ؛  | 1                                 |  | أ. $E = 3,75 \text{ kWh}$   | 2.2    |   |
| • معرفة قانون أوم $U=R.I$ بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛   | 0.5<br>0.25<br>0.25               |  | معرفة قانون أوم $U = R.I$<br>التطبيق العددي $R = 44 \Omega$<br>الوحدة                     | 1.3    |   |
| • معرفة واستغلال العلاقة $P = U.I$  | 0.5<br>0.25<br>0.25               |  | معرفة العلاقة $P = U.I$<br>التطبيق العددي $P = 1100 \text{ W}$<br>الوحدة                  | 2.3    |   |
|   | 1<br>0.5                          |  | الطريقة<br>حساب الطاقة $E_T = 850 \text{ Wh}$   | 3.3    |   |
|   | 0.5+0.5<br>0.25+0.25              |  | الطريقة<br>حساب القيمتين $E_1 = 3 \text{ kWh}$ و $E_2 = 15 \text{ kWh}$                   | 1      | التمرين<br>الثالث<br>(نقط<br>4)             |
| • تعبئة موارد مكتسبة بشكل مندمج لحل وضعية اختبارية مركبة.   | 0.25+0.5                          |  | الطريقة: التكلفة تساوي ثمن الاستهلاك + ثمن المصباح  | 2      |   |
|   | 0.25+0.5                          |  | في حالة استعمال المصباح $L_1$   |        |   |
|   | 0.25+0.5                          |  | في حالة استعمال المصباح $L_2$   | 176 dh |   |
|   | 1                                 |  | يستحسن اقتناء المصباح $L_1$ لأن التكلفة السنوية تكون أقل بكثير                            | 3      |   |