

المرحلة الأساسية للصفوف (4- 5)
الفصل الدراسي الثاني 2022 - 2023

المادة: العلوم

الاسم : **إجابة نموذجية**

التاريخ : / / 2023

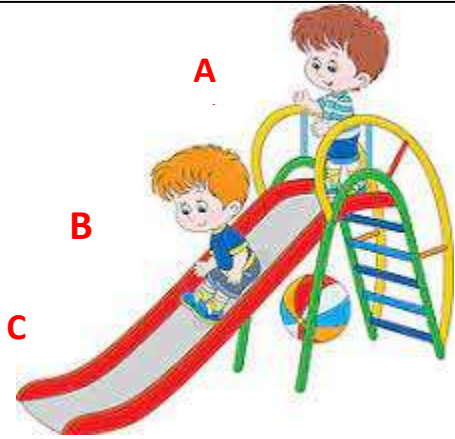
الصف: الخامس الشعبة (أ / ب)

الوحدة التاسعة : الحركة والطاقة

ورقة عمل (2) : الطاقة الميكانيكية

السؤال الأول:

انظر الشكل الآتي و الذي يُمثل أطفالاً يلعبون على لعبة المزلقة ، ثم أجب
عن الأسئلة التي تليه :



- في أي موضع (A / B/C) يمتلك الطفل أعلى طاقة وضع جاذبية؟

A

فسّر سبب اختيارك __ **لأنه مُرتفع عن سطح الأرض**

- في أي موضع (A / B) يمتلك الطفل أقل طاقة وضع جاذبية ؟ **B**

فسّر سبب اختيارك: __ **لأنه يقترب من سطح الأرض (يقل ارتفاعه عن سطح الأرض)**

- في أي موضع (A / B/C) لا يمتلك الطفل طاقة حركية ؟ **A**

فسّر سبب اختيارك: __ **لأنه ساكن**

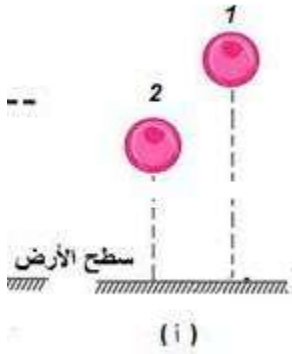
- في أي موضع (A / B/C) لا يمتلك الطفل طاقة وضع جاذبية ؟ **C**

فسّر سبب اختيارك: **لأنه لا يوجد ارتفاع عن سطح الأرض**

السؤال الثاني :

• بالرجوع للشكل أ:

يُمثل الشكل المُجاور كرة تم قذفها للأعلى، ثم عاودت السقوط:



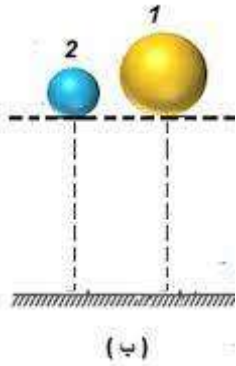
- في أي موضع (2 / 1) تمتلك الكرة طاقة حركية أعلى؟ **2 (أقرب للأرض)**

- في أي موضع (2 / 1) تمتلك الكرة أعلى طاقة وضع؟ **1**

- وذلك لأنه: **لأنه على ارتفاع أعلى من الموضع 2**

• بالرجوع للشكل ب:

يُمثل الشكل المُجاور كرتين تم إسقاطهما من نفس الارتفاع، الكرة رقم 1 كتلتها أكبر من الكرة رقم 2:



- أي الكرتين (2/1) تمتلك أعلى طاقة وضع؟ **1**

وذلك لأن: **لأنها أعلى كتلة**

السؤال الثالث :

وضّح المقصود بكلّ من المصطلحات الآتية:

- طاقة الوضع: **هي الطاقة المُختزنة في الأجسام**
- الطّاقة الحركية: **هي الطاقة التي يكتسبها الجسم نتيجة حركته .**
- الطّاقة الميكانيكية: **هي مجموع الطاقة الحركية و طاقة الوضع .**

مُعَلِّمة المادة : سارة دحابة