

اسم الطالب :	الوحدة : الحركة والقوة	الشعبة : ()
اليوم/ التاريخ : / / 2025	الدرس : قوانين نيوتن في الحركة .	

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:

✓ يوضح قوانين نيوتن في الحركة

✓ يحدد زوجي الفعل ورد الفعل .

نشاط (1):

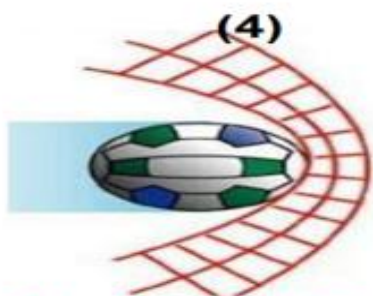
أ) ناقش الصور التالية مع زملائك ثم , اكتب وصف الحالة الحركية لكل صورة :



عند تأثير القوة بدأت تتحرك



الكرة ساكنة



عند وجود عائق (مؤثر خارجي) توقفت



تتحرك بسرعة ثابتة وخط مستقيم

ب. يدرس قانون نيوتن الأول حالتين , أذكرهما ؟ **الجسم المتحرك بسرعة ثابتة (2) الجسم الساكن (1)**

ج. بناءً على ما سبق , اكتب نص قانون نيوتن الأول **الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك بسرعة ثابتة مقداراً واتجاهاً سيستمر في حركته بسرعة ثابتة مقداراً واتجاهاً ما لم تؤثر فيه قوى غير متزنة**

نشاط (2): من خلال دراستك قوانين نيوتن الثلاث في الحركة , حدد على أي قانون يتم تفسير المشاهدات التالية :

- اندفاع الجسم للأمام عند التوقف المفاجيء للسيارة **قانون نيوتن الاول**
- دفع الغواص الماء الى الأسفل لتدفعه الى الأعلى **قانون نيوتن الثالث**.
- عندما تقل كتلة العربءة المتحركة تزداد سرعتها **قانون نيوتن الثاني**.
- انطلاق مكوك الفضاء نحو الأعلى **قانون نيوتن الثالث**.

نشاط (3): من خلال مشاهدة الفيديو حدد زوجى الفعل ورد الفعل فى كل صورة من الصور الآتية :

