مدارس الكلية العلمية الاسلامية جبل عمان / الجبيهة	**ورقة عمل -قوانين نيوتن في الحركة** **المبحث : العلوم** **الصـــف: السابع**	78th Years of excellence and devotion

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

النتاجات 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) من خلال دراستك لقوانين نيوتن في الحركة، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- أي قوانين نيوتن في الحركة يمثلها الشكل أدناه؟

.....

ب. يدرس قانون نيوتن الأول حالتين , أذكرهما ؟1) ..... 2) .....

ج.بناءًا على ما سبق , اكتب نص قانون نيوتن الأول

.....

د .حسب قانون نيوتن الأول .ماذا يحدث لجسم رميته في الفضاء الخارجي ؟ وضح السبب

.....

السبب : .....

هـ . حسب قانون نيوتن الأول ماذا يحدث اذا رميت اجسام على سطح الأرض ؟ وضح السبب

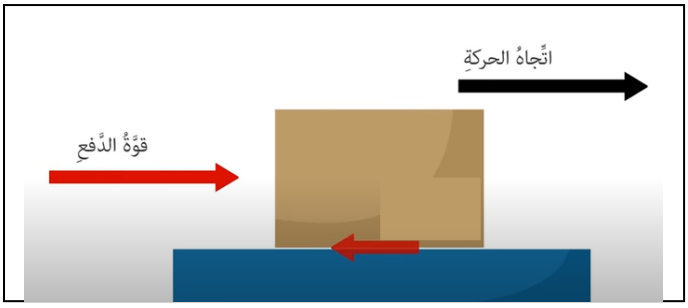
.....

السبب : .....

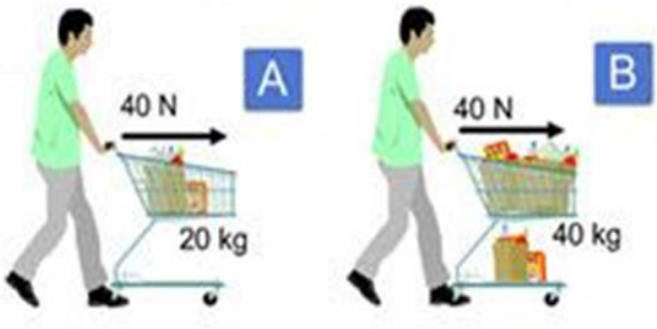
و. في الشكل المجاور :

ما اتجاه حركة الجسم : .....

حدد على الرسم قوة الاحتكاك



نشاط (2):من خلال دراستك لقانون نيوتن الثاني ،اجب عن الأسئلة الآتية :



أ) تأمل الصورة المجاورة جيدا ثم حدد اي الحالتين مقدار التغير في السرعة أكبر ؟

الجواب : .....

السبب : .....

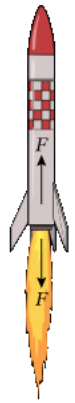
ب) ما العوامل التي يعتمد عليها مقدار التغير بالسرعه حسب قانون نيوتن الثاني

1. ..... نوع العلاقة : .....
2. ..... نوع العلاقة : .....

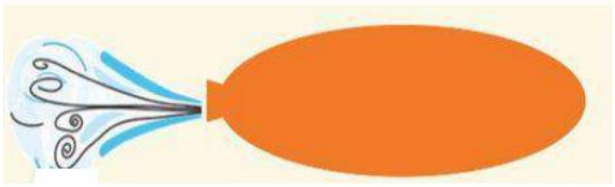
نشاط (3) : من خلال دراستك لقانون نيوتن الثالث ،اجب عن الأسئلة الآتية :

أ) حدد زوجي الفعل ورد الفعلفي كل صورة من الصور الآتية :

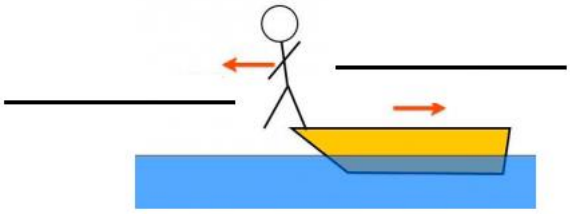
أ)



ب)



ج)



ب) أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة :

1. ينص قانون نيوتن الثالث على ان لكل ..... رد فعل ، مساو له في ..... ومعاكس في .....

2. قوتا الفعل ورد الفعل : .....
.....
.....

3. القوى في الطبيعة دائما على شكل ..... ولا نوجد منفردة.

4. تؤثر كرة في جدار بقوة 20 Nالى الشرق حين تصطدم به ، ما المقدار والاتجاه لقوة رد فعل الجدار في الكرة .....

<u>نشاط (4) : من خلال دراستك قوانين نيوتن الثلاث في الحركة , حدد على أي قانون يتم تفسير المشاهدات التالية :</u>

أ. اندفاع الجسم للأمام عند التوقف المفاجيء للسيارة .....

ب. دفع الغواص الماء الى الأسفل لتدفعه الى الأعلى .....

ج. عندما تقل كتلة العربة المتحركة تزداد سرعتها .....

د. انطلاق مكوك الفضاء نحو الأعلى .....

هـ .اندفاع القارب بالاتجاه المعاكس للاتجاه الذي يقفز اليه الشخص من القارب .....

كل إجابة كتبتها اليوم هي خطوة نحو حلمك الجميل