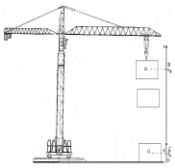
Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

الشغل وطاقة الوضع الثقالية
Travail et énergie potentielle de pesanteur

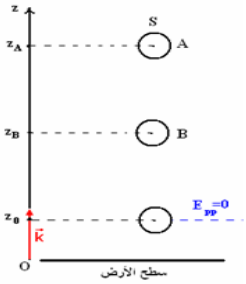


➢ **نشاط 1: إبراز مفهوم وتعبير طاقة الوضع الثقالية**

في أعمال البناء تطبق الرافعة القوة $\vec{F}$ موجهة نحو الأعلى لنقل الحمولة (الجسم (S))التي تكون في حالة سكون من موضع (A) يوجد على سطح الأرض ($v_A = 0$) إلى موضع (B)يوجد على سطح البناية ($v_B = 0$) .

❖ إستثمار :

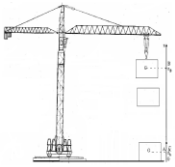
1. بتطبيق مبرهنة الطاقة الحركية ،أحسب شغل القوة $\vec{F}$ بين الموضعين (A) و (B).
2. حلل العلاقة فيزيائيا.



➢ **نشاط 2 : تغير طاقة الوضع الثقالية**

نعتبر جسما صلبا S كتلته m في سقوط حر من نقطة A أنسوبها Z_A . عند لحظة t يمر مركز قصوره من النقطة B ذات أنسوب Z_B .

1. حدد تعبير طاقة الوضع الثقالية للجسم S في الموضعين A و B بالنسبة للحالتين المرجعتين التاليتين :
   - أ. الحالة 1 : نعتبر المستوى الأفقي المار من أصل المعلم (oz) الموجه نحو الأعلى حالة مرجعية لطاقة الوضع الثقالية
   - ب. الحالة 2 : نعتبر المستوى الأفقي المار من $z = z_0$ حالة مرجعية لطاقة الوضع الثقالية
2. حدد تغير طاقة الوضع الثقالية بين الموضعين A و B بالنسبة للحالتين المرجعيتين ماذا تستنتج ؟
3. أحسب شغل وزن الجسم عند إنتقاله من الموضع A الى الموضع B ، ماذا تلاحظ ؟
4. حدد إشارة تغير طاقة الوضع الثقالية ΔE_P وطبيعة شغل وزن الجسم في الحالتين ك حالة نزول الجسم ، وحالة صعود الجسم

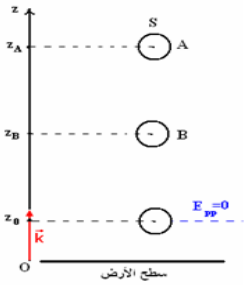


➢ **نشاط 1: إبراز مفهوم وتعبير طاقة الوضع الثقالية**

في أعمال البناء تطبق الرافعة القوة $\vec{F}$ موجهة نحو الأعلى لنقل الحمولة (الجسم (S))التي تكون في حالة سكون من موضع (A) يوجد على سطح الأرض ($v_A = 0$) إلى موضع (B)يوجد على سطح البناية ($v_B = 0$) .

❖ إستثمار :

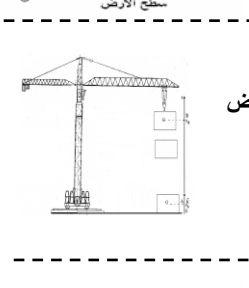
1. بتطبيق مبرهنة الطاقة الحركية ،أحسب شغل القوة $\vec{F}$ بين الموضعين (A) و (B).
2. حلل العلاقة فيزيائيا.



➢ **نشاط 2 : تغير طاقة الوضع الثقالية**

نعتبر جسما صلبا S كتلته m في سقوط حر من نقطة A أنسوبها Z_A . عند لحظة t يمر مركز قصوره من النقطة B ذات أنسوب Z_B .

1. حدد تعبير طاقة الوضع الثقالية للجسم S في الموضعين A و B بالنسبة للحالتين المرجعتين التاليتين :
   - أ. الحالة 1 : نعتبر المستوى الأفقي المار من أصل المعلم (oz) الموجه نحو الأعلى حالة مرجعية لطاقة الوضع الثقالية
   - ب. الحالة 2 : نعتبر المستوى الأفقي المار من $z = z_0$ حالة مرجعية لطاقة الوضع الثقالية
2. حدد تغير طاقة الوضع الثقالية بين الموضعين A و B بالنسبة للحالتين المرجعيتين ماذا تستنتج ؟
3. أحسب شغل وزن الجسم عند إنتقاله من الموضع A الى الموضع B ، ماذا تلاحظ ؟
4. حدد إشارة تغير طاقة الوضع الثقالية ΔE_P وطبيعة شغل وزن الجسم في الحالتين ك حالة نزول الجسم ، وحالة صعود الجسم

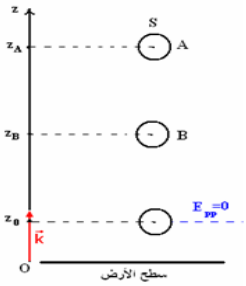


➢ **نشاط 1: إبراز مفهوم وتعبير طاقة الوضع الثقالية**

في أعمال البناء تطبق الرافعة القوة $\vec{F}$ موجهة نحو الأعلى لنقل الحمولة (الجسم (S))التي تكون في حالة سكون من موضع (A) يوجد على سطح الأرض ($v_A = 0$) إلى موضع (B)يوجد على سطح البناية ($v_B = 0$) .

❖ إستثمار :

1. بتطبيق مبرهنة الطاقة الحركية ،أحسب شغل القوة $\vec{F}$ بين الموضعين (A) و (B).
2. حلل العلاقة فيزيائيا.



➢ **نشاط 2 : تغير طاقة الوضع الثقالية**

نعتبر جسما صلبا S كتلته m في سقوط حر من نقطة A أنسوبها Z_A . عند لحظة t يمر مركز قصوره من النقطة B ذات أنسوب Z_B .

1. حدد تعبير طاقة الوضع الثقالية للجسم S في الموضعين A و B بالنسبة للحالتين المرجعتين التاليتين :
   - أ. الحالة 1 : نعتبر المستوى الأفقي المار من أصل المعلم (oz) الموجه نحو الأعلى حالة مرجعية لطاقة الوضع الثقالية
   - ب. الحالة 2 : نعتبر المستوى الأفقي المار من $z = z_0$ حالة مرجعية لطاقة الوضع الثقالية
2. حدد تغير طاقة الوضع الثقالية بين الموضعين A و B بالنسبة للحالتين المرجعيتين ماذا تستنتج ؟
3. أحسب شغل وزن الجسم عند إنتقاله من الموضع A الى الموضع B ، ماذا تلاحظ ؟
4. حدد إشارة تغير طاقة الوضع الثقالية ΔE_P وطبيعة شغل وزن الجسم في الحالتين ك حالة نزول الجسم ، وحالة صعود الجسم