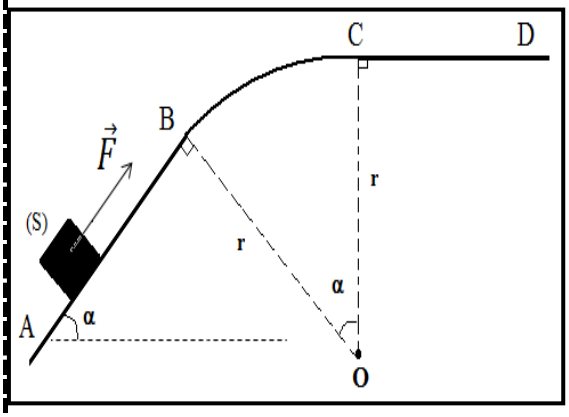
ثانوية سيدي أحمد بناصر مادة الفيزياء و الكيمياء	المستوى : الثانية بكالوريا مادة : الفيزياء والكيمياء	تمرين تطبيقي	السنة الدراسية :2018/2017

نعتبر جسما صلبا (S) مركز قصوره G و كتلته m=200g يتحرك فوق مسار ABCD. نعطي: $g=10N.kg^{-1}$.

1- حركة الجسم (S)على الجزء المستقيمي AB=3m المائل بالنسبة للأفقي بزاوية $\alpha=30^{\circ}$. نطبق على الجسم (S) انطلاقا من الموضع A قوة ثابتة $\vec{F}$ شدتها F=1,5N و خَطُّ تأثير القوة $\vec{F}$ موازي للقطعة AB، فينطلق بسرعة بدئية $V_A=2m/s$. التماس بين (S) و AB بدون احتكاك.

1-1: بتطبيق القانون الثاني لنيوتن أثبت طبيعة حركة مركز قصور الجسم (S) ، ثم احسب تسارعها.



2-1- أوجد المعادلة الزمنية x(t) لحركة مركز قصور الجسم (S).

3-1- أوجد تعبير v_B سرعة G بدلالة m و F ، AB ، g ، α، V_A. أحسب قيمتها.

2- يتابع الجسم (S) حركته على مسار BC و هو جزء من دائرة شعاعها r=1m ، حيث تنعدم القوة الثابتة $\vec{F}$ ،. التماس بين الجسم (S) و القوس BC يتم بدون احتكاك.

1-2- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجسم (S) في معلم أساس فريني عند النقطة B . أوجد قيمة شدة القوة $\vec{R}$ التي يطبقها القوس BC على الجسم (S).

2-2- بتطبيق مبرهنة الطاقة الحركية أوجد تعبير V_C سرعة G بدلالة v_B و g و r و α. أحسب قيمتها.

3- يتابع الجسم(S) حركته على جزء أفقي مستقيمي CD=2m باحتكاك فيتوقف عند النقطة D.

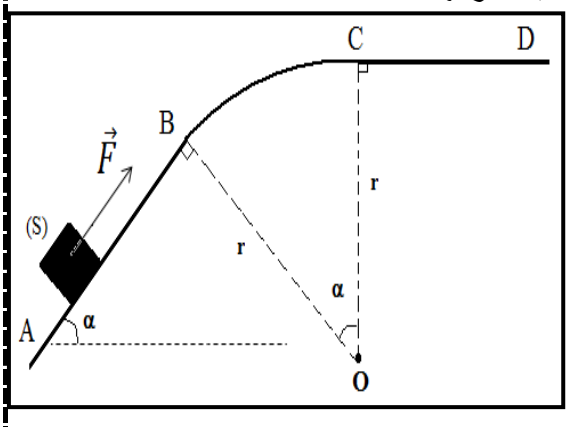
1-3- حدد قيمة تسارع الجسم خلال حركته على المستوى الأفقي CD .

2-3- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن حدد قيمة شدة القوة $\vec{R}$ التي يطبقها المستوى CD على الجسم (S) ، استنتج قيمة K معامل الاحتكاك.

نعتبر جسما صلبا (S) مركز قصوره G و كتلته m=200g يتحرك فوق مسار ABCD. نعطي: $g=10N.kg^{-1}$.

1- حركة الجسم (S)على الجزء المستقيمي AB=3m المائل بالنسبة للأفقي بزاوية $\alpha=30^{\circ}$. نطبق على الجسم (S) انطلاقا من الموضع A قوة ثابتة $\vec{F}$ شدتها F=1,5N و خَطُّ تأثير القوة $\vec{F}$ موازي للقطعة AB، فينطلق بسرعة بدئية $V_A=2m/s$. التماس بين (S) و AB بدون احتكاك.

1-1: بتطبيق القانون الثاني لنيوتن أثبت طبيعة حركة مركز قصور الجسم (S) ، ثم احسب تسارعها.



2-1- أوجد المعادلة الزمنية x(t) لحركة مركز قصور الجسم (S).

3-1- أوجد تعبير v_B سرعة G بدلالة m و F ، AB ، g ، α، V_A. أحسب قيمتها.

2- يتابع الجسم (S) حركته على مسار BC و هو جزء من دائرة شعاعها r=1m ، حيث تنعدم القوة الثابتة $\vec{F}$ ،. التماس بين الجسم (S) و القوس BC يتم بدون احتكاك.

1-2- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجسم (S) في معلم أساس فريني عند النقطة B . أوجد قيمة شدة القوة $\vec{R}$ التي يطبقها القوس BC على الجسم (S).

2-2- بتطبيق مبرهنة الطاقة الحركية أوجد تعبير V_C سرعة G بدلالة v_B و g و r و α. أحسب قيمتها.

3- يتابع الجسم(S) حركته على جزء أفقي مستقيمي CD=2m باحتكاك فيتوقف عند النقطة D.

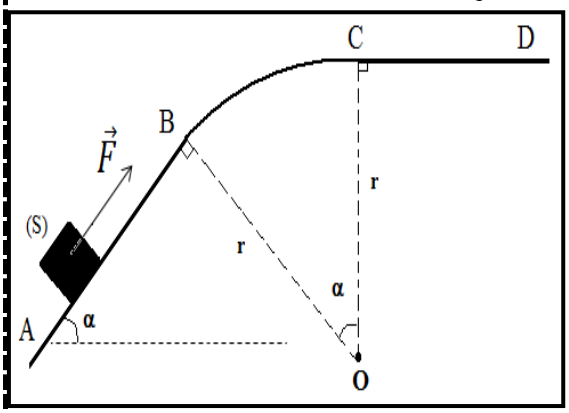
1-3- حدد قيمة تسارع الجسم خلال حركته على المستوى الأفقي CD .

2-3- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن حدد قيمة شدة القوة $\vec{R}$ التي يطبقها المستوى CD على الجسم (S) ، استنتج قيمة K معامل الاحتكاك.

نعتبر جسما صلبا (S) مركز قصوره G و كتلته m=200g يتحرك فوق مسار ABCD. نعطي: $g=10N.kg^{-1}$.

1- حركة الجسم (S)على الجزء المستقيمي AB=3m المائل بالنسبة للأفقي بزاوية $\alpha=30^{\circ}$. نطبق على الجسم (S) انطلاقا من الموضع A قوة ثابتة $\vec{F}$ شدتها F=1,5N و خَطُّ تأثير القوة $\vec{F}$ موازي للقطعة AB، فينطلق بسرعة بدئية $V_A=2m/s$. التماس بين (S) و AB بدون احتكاك.

1-1: بتطبيق القانون الثاني لنيوتن أثبت طبيعة حركة مركز قصور الجسم (S) ، ثم احسب تسارعها.



2-1- أوجد المعادلة الزمنية x(t) لحركة مركز قصور الجسم (S).

3-1- أوجد تعبير v_B سرعة G بدلالة m و F ، AB ، g ، α، V_A. أحسب قيمتها.

2- يتابع الجسم (S) حركته على مسار BC و هو جزء من دائرة شعاعها r=1m ، حيث تنعدم القوة الثابتة $\vec{F}$ ،. التماس بين الجسم (S) و القوس BC يتم بدون احتكاك.

1-2- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجسم (S) في معلم أساس فريني عند النقطة B . أوجد قيمة شدة القوة $\vec{R}$ التي يطبقها القوس BC على الجسم (S).

2-2- بتطبيق مبرهنة الطاقة الحركية أوجد تعبير V_C سرعة G بدلالة v_B و g و r و α. أحسب قيمتها.

3- يتابع الجسم(S) حركته على جزء أفقي مستقيمي CD=2m باحتكاك فيتوقف عند النقطة D.

1-3- حدد قيمة تسارع الجسم خلال حركته على المستوى الأفقي CD .

2-3- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن حدد قيمة شدة القوة $\vec{R}$ التي يطبقها المستوى CD على الجسم (S) ، استنتج قيمة K معامل الاحتكاك.