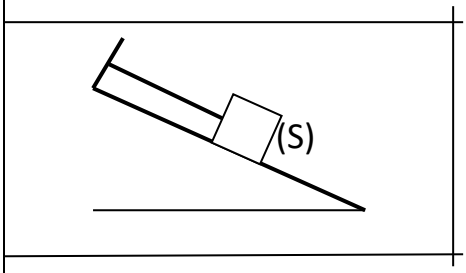
المؤسسة: مزاتة ق : 05	**فرض الثلاثي الثالث في مادة :**	السنة الدراسية:2023/2022
المستوى: الرابعةمتوسط	**العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا**	المدة : ساعة

الوضعيةالاولى

لديك جسم صلب (S) كتلته m = 400g يوجد في حالة توازن فوق مستوى املس مائل بزاوية $\alpha = 30°$ بالنسبة للمستوى الافقي ومعلق بالطرف الاخر بخيط . يخضع الجسم الى تاثير من طرف الخيط بقوة شدتها T= 2 N وتاثير المستوى المائل بقوة شدتها R= 3.5 N (الوثيقة 01)



الوثيقة 01

1 / احسب ثقل هذا الجسم مع العلم ان g=10N/Kg

2/ حدد في جدول مميزات جميع القوى الؤثرة على الجسم (S)

3/ مثل هذه القوى بسلم رسم 1N ⟶ 1cm

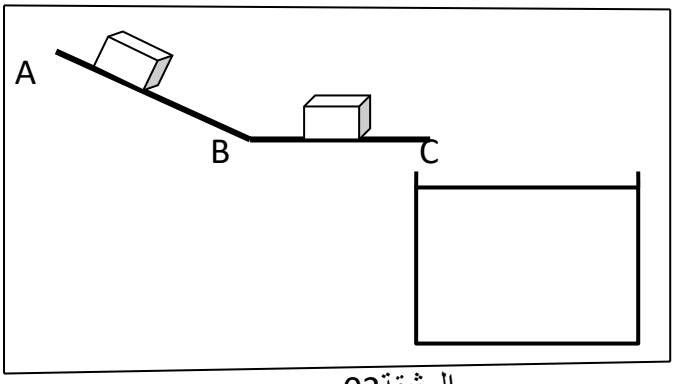
4/ برهن هندسيا ان الجسم (S) في حالة توازن بطريقتين :

ا* باستعمال محصلة قوتين .

ب* باستعمال تحليل قوة الى قوتين

الوضعية الثانية

حررجسم (S) من النقطة A لينزلق على المسار ABC المتكون من جزئين AB مائل والجزء BC افقي كما تبينه (الوثيقة 02) علما ان ثقله P = 2 N



الوثيقة02

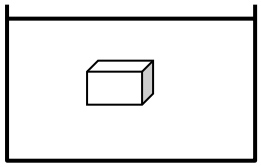
1/ اذكر القوى المؤثرة على الجسم (S) ثم مثلها في كل مرحلة باستعمال سلم رسم 2N ⟶ 1cm

2/في اي جزء يكون الجسم متزنا, مع ذكر شرطا التوازن

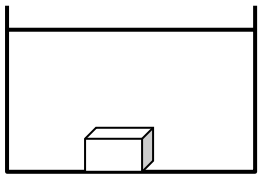
3/ عندما يصل الجسم الى النهاية C يسقط في حوض به ماء فيزيح حجما من الماء $V_l = 2\times 10^{-4}\ m^3$

ا * -سم القوة التي يطبقها الماء على الجسم ، ثم احسب شدتها

ب *- اليك الوضعيتين المحتملتين للجسم (s) داخل السائل (انظر الشكلين)



عالق



يغوص

- في رايك ماهي الوضعية الصحيحة ؟ برر اجابتك

- مثل القوى المؤثرة في الحالة المناسبة

علما ان : الكتلة الحجمية للماء $\rho = 1000kg/m$

الجاذبية الارضية : g= 10 N/Kg

بالتوفيق