

التمرين الأول:8ن

(1) املأ الفراغ بما يناسب :

+ تصنف القوى لنوعين هما : و
+ وزن الجسم هو قوة نقطة تأثيرها هي و خط تأثيرها
(2) صحح الخطأ الموجود في الجملتين التاليتين :
تكون دائما القوى عن بعد موزعة و قوى التماس م موضوعة:

✓ التصحيح:
+ عندما يكون جسم في توازن و هو خاضع لقوتين، فإننا نكتب : $F_1 = -F_2$

✓ التصحيح:
(3) أعط شرط توازن جسم خاضع لقوتين:

(4) ما الفرق بين الوزن و الكتلة ؟

التمرين الثاني:8ن

نعلق قطعة خشب بطرف دينامومتر كما يبين الشكل جانبه.

(1) اجد القوى المطبقة على القطعة الخشبية، و صنفها إلى قوى تماس و قوى عن بعد.

(2) حدد مميزات القوة \vec{P} و وزن قطعة الخشب مع العلم أن كتلتها $m = 500g$.

(5) استنتج مغللا جوابك مميزات القوة \vec{T} التي يطبقها الخيط على قطعة الخشب:

(6) مثل على نفس الشكل القوتين \vec{P} و \vec{T} المطبقتين على قطعة الخشب، باستعمال السلم : 1cm لكل 2,5N.
نعطي: النقطة G هي المركز الهندسي للقطعة و تنطبق مع مركز ثقلها. ؛ شدة مجال الثقالة هي : $g = 10N/kg$

التمرين الثالث:4ن

يريد سائق شاحنة التوجه لمدينة أكادير، وعند وصوله لتارودانت،فكر بالدخول من باب البلايع لتناول الغداء قبل الانطلاق. لكنه تفاجأ بعلامة
طرقية عند الباب تمنع المرور بالنسبة للعربات التي تتجاوز كتلتها 8,5t.

لمساعدة هذا السائق على اتخاذ الاجراء القانوني أجب عن التساؤلات التالية :

(1) احسب كتلة الشاحنة بالكيلوغرام (kg) ثم بالطن (t)، علما أن شدة وزنها $P = 95000 N$ و $g = 10N/kg$.

(2) هل يستطيع السائق عبور باب البلايع في هذه الحالة ؟ علل جوابك.

