

ورقة عمل درس القوة والحركة

التاريخ: 2026 / 1 /

الصف: التاسع /

اسم الطالب /

1. حدد أي المصطلحات التالية هي قوة تلامس أو قوة مجال أو ليست قوة:

الكتلة والقصور الذاتي و دفع اليد و الاحتكاك و مقاومة الهواء و قوة ارجاع الزنبرك و الجاذبية و التسارع.

A. قوة تلامس (.....

B. قوة مجال (.....

C. ليست قوة (.....

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة: -

1. قانون ينص على أنه يتناسب تسارع الجسم تناسباً طردياً مع القوة المحصلة ويتناسب تناسباً عكسياً مع كتلة الجسم:

a. قانون نيوتن الأول

c. قانون نيوتن الثاني

b. قانون نيوتن الثالث

d. قانون الاحتكاك

2. يتم التأثير بقوتين أفقيتين مقدارهما 225N و 165N في قارب. وفي الاتجاه نفسه. فكم تكون القوة المحصلة الأفقية المؤثرة في القارب.

a. 60N

b. 390N

c. 37125N

d. 1.364N

3. بماذا يسمى ميل الجسم إلى مقاومة التغيرات في السرعة المتجهة:

a. قانون الاحتكاك

b. قانون نيوتن الثاني

c. القصور الذاتي

d. قانون نيوتن الثالث

4. ماهي القوة التي تؤثر في كرة تسقط باتجاه الأرض (مقاومة الهواء مهملة) ؟

a. قوة الاحتكاك

b. القوة العمودية

c. قوة الدفع

d. قوة الجاذبية

5. ما مدى تغير تسارع الجسم إذا تضاعفت القوة المحصلة المؤثرة في الجسم

a. ينقص التسارع بمقدار النصف

c. لا يتغير التسارع

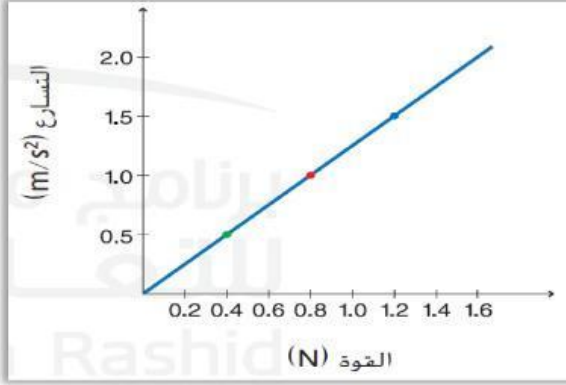
b. يضرب التسارع في أربعة

d. يتضاعف التسارع

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:-



2. أحسب ميل منحنى القوة والتسارع في الرسم البياني الموضح:



.....

.....

.....

ماذا يمثل ميل منحنى القوة والتسارع:

.....



3. أوجد القوة اللازمة لإعطاء قالب كتلته 6 kg تسارع قدره 4 m/s²؟

.....

.....

.....



4. يدفع خالد عربة تسوق كتلتها 20kg بقوة قدرها 120 نيوتن فما مقدار تسارع العربة؟

.....

.....

.....