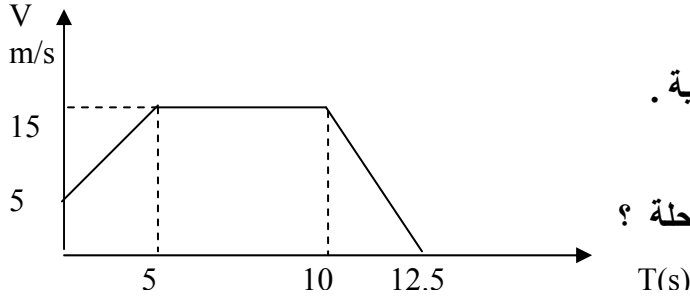


## التمرين الأول: ( 6 نقاط)



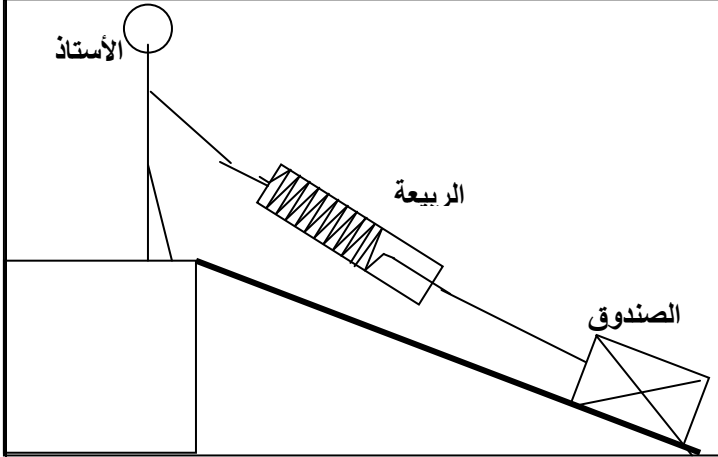
- يمثل المخطط الموضح أدناه مخطط سرعة سيارة على طريق أفقية .
- 1 - حدد الفترات الزمنية لكل مرحلة من مراحل حركة السيارة .
  - 2 - سم مراحل حركة السيارة .
  - 3 - كيف تؤثر الأفعال الميكانيكية المطبقة على السيارة في كل مرحلة ؟

## التمرين الثاني: ( 6 نقاط)

- أ - اختر الإجابة الصحيحة من ما يلي :
- 1 - الذرة ( متعادلة / غير متعادلة ) كهربائيا .
  - 2 - حجم النواة ( صغير جدا / كبير جدا ) أمام حجم الإلكترون .
  - 3 - للجسم المشحون سلبي ( عجز / فائض ) في عدد الإلكترونات .
  - 4 - الجسم المتعادل كهربائيا ( مشحون / غير مشحون ) كهربائيا .
  - 5 - رمز الإلكترون ( e- / e ) .
  - 6 - جسمان شحنتاهما متماثلتان ( يتجاذبان / يتنافران ) .
- ب - إملأ الفراغ بما يناسبه .
- 1 - تتكون الذرة من : ..... ( و تكون شحنتها موجبة ) , ومن ..... ( و تكون شحنتها سالبة ) , و ..... ( تكون معدومة الشحنة ) .
  - 2 - C = ..... e
  - 3 - وضع النموذج الكوكبي للذرة العالم ..... e = ..... C

## التمرين الثالث: ( 8 نقاط )

- رفع الأستاذ صندوقا كتلته 30kg بالطريقة التي أمامك في الشكل وعند تحرك الصندوق قرأ على جهاز الربيع 500N , بعدها قسم تلاميذته إلى أفواج و أعلن أن الفوج الذي يسجل أقل قراءة على جهاز الربيع سوف يكون الفائز ولكن وفق الشروط التالية:



- أن يستعمل المستوى المائل المعطى في المسابقة
  - أن لا يستبدل الصندوق ولا يفرغ محتواه .
  - أن يرفع الحمولة شخص واحد باستعمال الحبل.
- 1- المطلوب: اقترح طريقتين مختلفتين تجعلان رفع الصندوق أسهل ما يمكن من الحالة الأولى .
  - 2- أحسب قيمة ثقل الصندوق إذا علمت أن (K=10N/kg)
  - 3- مثل الأفعال الميكانيكية المؤثرة على الصندوق أثناء جره.
- ملاحظة: يجب مراعاة طول الأشعة للمقارنة بين القوى.

بالتوفيق

إنتهى

الإختبار مقترح من طرف أساتذة  
العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا  
بمتموسطة العمادنة بوركية