

« امتحان الدورة الثانية »

٢٠٠٢



الرقم الترتيبي :
مدة الإمتحان : ساعة

القسم : الثامن

الإسم :
المادة : الفيزياء

II المعارف العامة :

عرف ما يلي :

* النور :

* وزن الجسم :

* ترجم ما يلي :

* التيار المتناوب الجيبي :

* شروط التوازن :

III الميكانيك :

احسب شدة وزن جسم كتلته 500g

(أ) على سطح القمر نعطي $g = 1,62N/kg$

(ب) في مراكش نعطي $g = 9,72N/kg$

(ج) أثبت العلاقة التالية من خلال المعطيات السابقة

$$\frac{P}{P} = 6 \text{ في مراكش}$$

P على سطح القمر

III الكهرياء : نعين بواسطة كاشف التذبذب الرسم أسفله علما أن الحساسية الرأسية $t_{AB} = 5ms$ والمدة الزمنية $t_{AB} = 5ms$.

A احسب : (أ) الدور.

(ب) التردد.

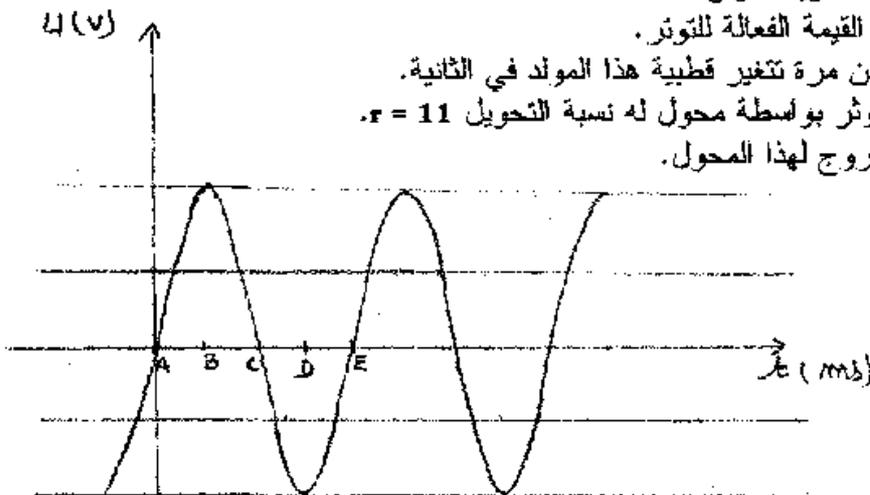
(ج) القيمة القصوية للتوتر.

(د) استنتج القيمة الفعالة للتوتر.

(هـ) كم مرة تتغير قطبية هذا المولد في الثانية.

B نريد رفع هذا التوتر بواسطة محول له نسبة التحويل $r = 11$.

احسب توتر الخروج لهذا المحول.



IV البصريات :

* يتطلب وصول الضوء من الشمس إلى الأرض 500s

أ - احسب المسافة الفاصلة بين الشمس والأرض.

ب - احسب المسافة التي يقطعها الضوء خلال 4 سنوات ب km.