الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

اختبار الفصل الثالث (4 متوسط)

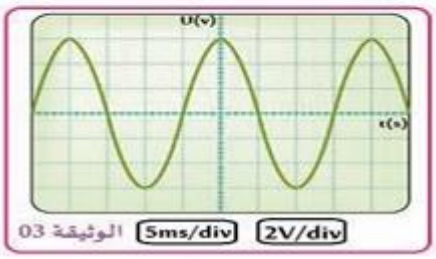
متوسطة العوامر إبراهيم السويهلة

التاريخ:2025/05/11م

المادة: علوم فيزيائية و تكنولوجيا

المدة: ساعة ونصف

التمرين الأول(06 نقاط):



نُحرك قضيبا مغناطيسيا ذهابا و ايابا مقابل وجه وشيعة موصولة بجهاز الفولطمتر كما في الوثيقة (1)

1) ما **نوع التيار الكهربائي** الذي ينتج عن هذا التركيب؟أعط **رمزه**.
2) ما **الظاهرة الكهربائية** التي اعتمدناها لانتاج هذا التيار؟
3) لغرض معاينة منحنى التوتر الكهربائي بين طرفي الوشيعة استعملنا راسم الاهتزاز المهبطي، فتحصلنا على الشكل. الوثيقة (2)

- أحسب قيمة **التوتر الأعظمي** Umax
- استنتج **الدور** T و **التواتر** F

التمرين الثاني(06 نقاط):

الوثيقة-2-

عند مرور عبد النور بجوار ورشة بناء، لاحظ أن أحد العمال يستعمل بكرة و حبل(f) لرفع كيس اسمنت(s) كتلته m كما هو موضح في الوثيقة (3)

1) أذكر **القوى** المؤثرة على كيس الاسمنت (s) مع **الترميز**.
2) إذا علمت أن الكيس في حالة توازن.
   أ) أذكر **شرطا** توازنه.
   ب) **مثل** القوى المؤثرة على الكيس باستعمال سلم الرسم:

   250N ⟵ 1cm
3) أذكر بعض **الاحتياطات** الأمنية الواجب اتخاذها في ورشات البناء.

الوضعية الادماجية(08 نقاط):

صبيحة يوم عيد الأضحى عمد أبوعلي إلى ذبح الأضحية و تفصيلها ثم وضع السكاكين الحديدية وأدوات الذبح جانبا، لغرض التنظيف الجيد سكبت احدى بناته ـ خطأ ـ محلول كلو الماء HCl شديد الخطورة على أحد السكاكين، فحدث تلف للسكين و فوران وانطلق غاز.

1) حدد **سبب** تلف السكين والفوران؟
2) أكتب **معادلة** التفاعل الحاصل بين الحديد و المحلول، بالضيغة الشاردية.
3) حدد جملة **احتياطات** أمنية لمثل هذه الحالات.

موفقون لنيل النجاح

www.dzexams.com