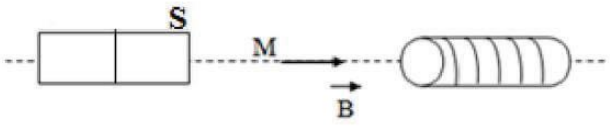
ثانوية :
القسام : 2ع –ع ر.

السنة الدراسية : 2020 /2021
المدة : 45 د

فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين 01 :

يمثل الشكل وشيعة حلزونية يعبرها تيار كهربائي شدته $I = 1A$ ومغناطيس مستقيم موضوعين على طاولة أفقية بحيث يكون محوراهما منطبقان .

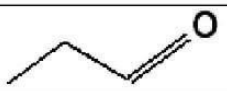
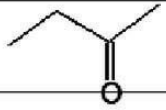


ينشأ في النقطة M حقل مغناطيسي كلي $\vec{B}$ شدته $B = 1,5mT$ جهته موضحة كما في الشكل .
(نهمل تأثير الحقل المغناطيسي الأرضي)

1- مثل شعاع الحقل $\overrightarrow{B_1}$ الناتج عن المغناطيس .
2- حدد خصائص شعاع الحقل $\overrightarrow{B_2}$ الناتج عن الوشيعة ثم مثله ،علما أنها تحتوي على N = 500 لفة وطولها L = 25 cm .
3- استنتج شدة الحقل $\overrightarrow{B_1}$.
4- حدد على الشكل وجهي الوشيعة وجهة التيار الذي يعبرها .
5- مثل على الشكل الوضع الذي تتخذه إبرة ممغنطة موضوعة في النقطة M مع تحديد قطبيها.

التمرين 02 :

1- أكمل الجدول التالي:

الصيغة المجملة	العائلة	الكتابة الطوبولوجية	الصيغة نصف المفصلة	الاسم
				
			$CH_3-CH_2-CH_2OH$	
				
			$H_3C-CH(CH_3)-COOH$	
				3-ميثيل-بنتن2-إين
				بروبان-2- ول

2- يوجد في الجدول متماكبين حددهما .

بالتوفيـــــــــــــــــــق