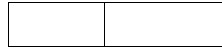
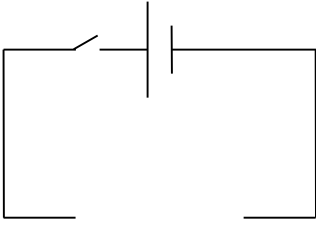


التمرين الأول: (05)

- 1- أجب بصح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد:  
 - قيمة الحقل المغناطيسي لقضيب مغناطيسي تتغير من نقطة لأخرى  
 - يحدد الوجه الجنوبي للوشية يجتاها تيار ثابت الشدة . اعتمادا علي قاعدة دوران عقارب الساعة .  
 بحيث يكون وجهها الجنوبي يوافق دوران التيار عكس عقارب الساعة لمراقب ينظر إليها .  
 - المكثفة تلعب دور قاطعة في التيار المستمر عندما تشحن .  
 - يمكن تجسيد الطيف المغناطيسي ببرادة الألمنيوم .  
 هـ - في وشية طويلة يجتاها تيار ثابت تدخل خطوط الحقل المغناطيسي من الوجه  
 الوجه الـ .  
تمرين (2):

في الشكل المقابل عند غلق القاطعة يجذب الضيب المغناطيسي الي الوشية .



- (1) - وجهي الوشية  
 (2) - حدد قطبي المغناطيس

تمرين(3):

$$R=1K$$

- 1- تغيرات التوتر بين طرفي المكثفة بالعلاقة  $U_c = E \left( e^{-\frac{t}{\tau}} \right)$  حيث  $u_c(v)$   $t(s)$

1- مثل برسم الدارة السابقة مع تحديد اتجاه التيار و تمثيل  $u_c$   $u_r$  بأسهم في الدارة .

2- أوجد المعادلة التفاضلية للدارة وبين أنها تقبل كحل لها عبارة  $U_c = E \left( e^{-\frac{t}{\tau}} \right)$ .

3- ين صحة أو خطأ ما يلي

- ( RC ) هو  $\tau = 1RC$  s

-  $\tau = 5 \text{ ms}$

99%

- سعة المكثفة هي  $F \mu C=1$  .

-  $i(t)$  م مثلها كيفيا مع حساب قيمة  $I_0$  حيث  $E= 5V$  .

- وضح علي هذا الرسم طريقة حساب ثابت الزمن ( $\tau$ ) بيانيا.