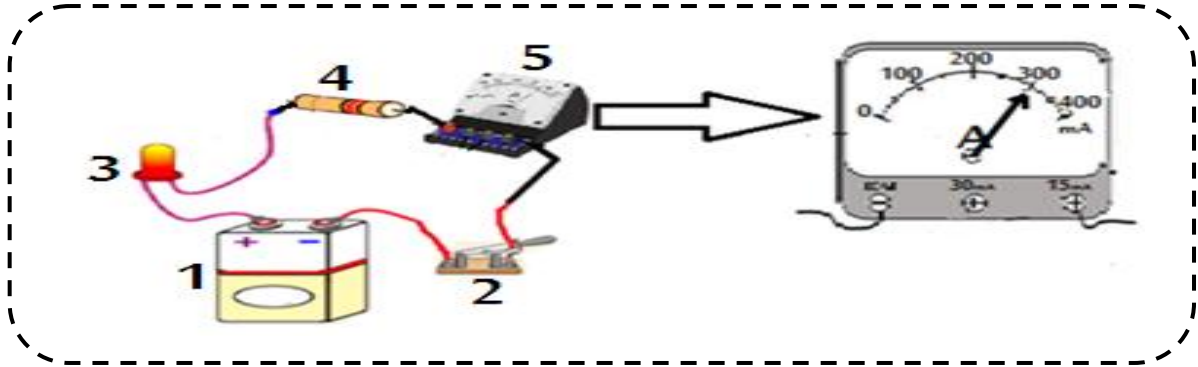


التمرين 1 الأول - 06 نقاط -

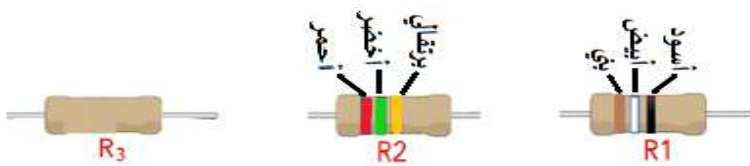
صحب ركب تلاميذ السنة 3 متوسط الدارة الكهربائية المبينة في الشكل :



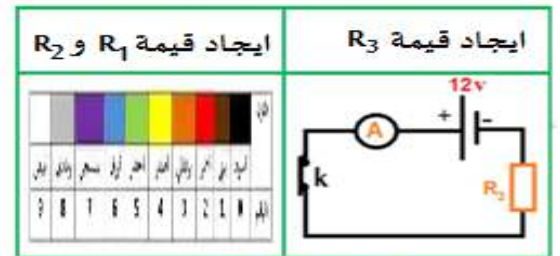
- ① سم العناصر المرقمة لهذه الدارة الكهربائية ثم حدد وظيفة العنصرين 4 و 5.
- ② أرسم المخطط النظامي لهذه الدارة الكهربائية مع تحديد جهة مرور التيار وحركة الدقائق الكهربائية.
- ③ أحسب شدة التيار الكهربائي المارة في الدارة الكهربائية ب: mA ثم A.
- ④ ما هي شدة التيار  $I_1$  المارة في العنصر 3 وشدة التيار  $I_2$  المارة في العنصر 4 مع التعليل.

التمرين 2 الثاني - 06 نقاط -

قامت إيمان بنزع 3 مقاومات من جهاز قديم قصد دراستها وفهم درسها في مقطع الظواهر الكهربائية، مقاومتي  $R_1$  و  $R_2$  لها حلقات ملونة ومقاومة  $R_3$  لا تحتوي على ألوان حسب الوثيقة 1، طبقت إيمان ما تعلمته في إيجاد قيمة المقاومات الثلاثة حسب الوثيقة 2 :



الوثيقة 1



الوثيقة 2

اللون	أسود	بنّي	أحمر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق	بنفسجي	رمادي	أبيض
الرقم	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

- ① سم الطريقتين المبينة في الوثيقة 2
- ② أوجد قيمة المقاومتي  $R_1$  و  $R_2$ .
- ③ أحسب قيمة المقاومة  $R_3$  ثم حدد ألوانها إذا علمت أن شدة التيار المارة في دارة الوثيقة 2 هي : 37,5mA.
- ④ إذا أضفنا المقاومتي  $R_1$  و  $R_2$  إلى المقاومة  $R_3$  وربطناهم على التفرع في دارة كهربائية قيمة توتر المولد 9v.
- ⑤ ما هي قيمة التوتر الكهربائي بين طرفي كل مقاومة مع التعليل.



## الوضعية الإدماجية - 08 نقاط



في التركيب الغزلي ( $U=220V$ ) نشغل الأجهزة التالية : الثلاجة ( $P_1=880W$  ;  $I_1=4A$ ) - ميكروويف استطاعته  $P_2=1,32kW$  - مسخن مائي ( $P_3=1100W$  ;  $I_3=5A$ ).



مسخن الماء



الميكروويف



الثلاجة

- ① أحسب شدة التيار  $I_2$  المارة في الميكروويف .
- ② أحسب استطاعة التحويل الكهربائي الكلية للأجهزة الثلاثة .
- ③ أحسب شدة التيار الكلية المارة في هذا التركيب المنزلي
- ④ إذا علمت أن العداد أشار إلى إستهلاك طاقة كهربائية قيمتها  $1,75kWh$  خلال تشغيل الأجهزة الثلاثة. أحسب زمن تشغيل هذه الأجهزة ثم استنتج الطاقة الكهربائية التي يستهلكها كل جهاز.



أساتذة المادة يتمنون التوفيق لعباقرة المستقبل

