

# الفرض الخامس الأول في مادة الهندسة الكهربائية – الفقرة الأولى -

التاريخ :

المسوى: 1 مجزع مسرعة على وتكنولوجيا

المرّة: ساعة واحدة

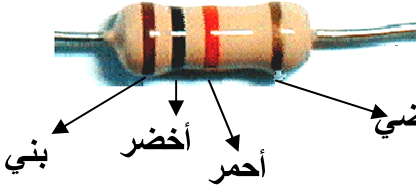
العلامة

الاسم و اللقب: ..... القسم: ..... الفوج: - -

ملاحظة: الإجابة على الأسئلة تتم مباشرة على الورقة.

## التمرين الأول:

(1) مقاومة كهربائية تحمل الألوان التالية بهذا الترتيب (فضي، أحمر، أخضر، بني) حيث:  
♦ البني=1 ♦ الأخضر=5 ♦ الأحمر=2 ♦ الفضي=10%  
أحسب قيمة هذه المقاومة؟



(2) اشرح مبدأ إنتاج الطاقة الكهربائية بإيجاز. (الإجابة تتم خلف الورقة) فضي  
(3) أين يمكن تصنيف مجفف الشعر حسب الأثر الكهربائي، ولماذا؟

(4) ما الفرق بين المنوب العنفة؟

(5) عند تشغيل المحرك الكهربائي تنتشر درجة حرارة معتبرة على هيكله، هل يمكن في هذه الحالة تصنيفه ضمن الأثر الحراري، علل إجابتك؟

(6) أذكر أوجه التشابه و الاختلاف بين متعدد القياس الرقمي والتماثلي؟

## التمرين الثاني:

مصباح كهربائي يحمل المعلومات الآتية 220V , 100W  
(1) ماذا يمثل هذان المقداران؟

(2) احسب التيار I الذي يجتازه؟ ثم احسب مقاومته R ؟

(3) إذا اشتغل المصباح مدة ساعة ونصف أحسب قيمة الطاقة الكهربائية التي يستهلكها بالجول.