المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

مراجعة الكهرباء

المادة : علوم
الصف : ثالث متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

س/ **اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :**

الأسئلة	الإجابة
١) القوة المتبادلة بين الكترونين هي : أ) احتكاك ب) تجاذب ج) متعادلة د) تنافر	
٢) الخاصية التي تزداد في سلك عندما يقل قطره هي :؟ أ) المقاومة ب) التيار ج) الجهد د) الشحنة السكونية	
٣) كيف تتغير المقاومة الكهربائية إذا انخفضت القدرة من ٢٥٠٠ واط إلى ٥٠٠ واط ؟ أ) تزداد ٤ مرات ب) تقل ٤ مرات ج) تتضاعف مرتين د) لا تتغير	
٤) يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر : أ) سلك موصل ب) مصباح كهربائي ج) الهواء أو الفراغ د) قطبي بطارية	
٥) مخترع البطارية هو العالم الإيطالي : أ) أوم ب) وات ج) فولت د) أمبير	
٦) تزداد بانخفاض قطر السلك : أ) المقاومة الكهربائية ب) الجهد الكهربائي ج) القدرة الكهربائية د) شدة التيار الكهربائي	
٧) قانون أوم يمثل بالعلاقة الرياضية : أ) القدرة = المقاومة × التيار ب) الجهد = التيار × المقاومة ج) القدرة = التيار × الجهد د) الجهد = القدرة × المقاومة	
٨) عدد المسارات في التوصيل على التوالي : أ) واحد ب) اثنين ج) ثلاثة د) أربعة	
٩) من خواص التوصيل على التوازي : أ) يسري التيار في مسار واحد ب) عند تلف أحد الأجهزة تتوقف باق الأجهزة ج) عند إضافة جهاز تقل شدة التيار د) لا تتأثر باقي الأجهزة بتلف أي جهاز	
١٠) لحماية الدائرة الكهربائية يستخدم : أ) قواطع (منصهرات) ب) أسلاك النحاس ج) عوازل كهربائية د) فلزات عالية المقاومة	
١١) تزود الدائرة الكهربائية بالطاقة عبر : أ) المفتاح الكهربائي ب) المولدات ج) البطاريات د) المصابيح	
١٢) وحدة قياس القدرة الكهربائية : أ) أوم ب) وات ج) فولت د) أمبير	
١٣) الرمز (Ω) يدل على : أ) أوم ب) وات ج) فولت د) أمبير	
١٤) مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها : أ) الموصل ب) السلك النحاسي ج) العازل د) الدائرة الكهربائية	
١٥) كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية إذا تضاعف الجهد مرتين ولم تتغير المقاومة ؟ أ) لا يتغير ب) يتضاعف ٣ مرات ج) يتضاعف مرتين د) يختزل إلى النصف	
١٦) مقدار طاقة الوضع الذي يكتسبها الإلكترون : أ) المقاومة الكهربائية ب) الجهد الكهربائي ج) القدرة الكهربائية د) شدة التيار الكهربائي	

الإجابة	الأسئلة
	١٧) إحدى العبارات التالية تشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها : أ) الموصلات ب) السلك النحاسي ج) الدائرة الكهربائية د) العازل
	١٨) ما الخاصية التي تزداد في السلك إذا كان أطول ؟ أ) الشحنة الكهربائية ب) الجهد الكهربائي ج) المقاومة الكهربائية د) التيار الكهربائي
	١٩) ما الأداة التي تستهلك طاقة أكثر إذا عملت ١٥ دقيقة ؟ أ) فرن الميكروويف ب) المسجل ج) الحاسوب د) التلفاز الملون
	٢٠) ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١٠ فولت ؟ أ) ١١٠ أمبير ب) ٩ أمبير ج) ١٣٠٠٠٠ أمبير د) ١١٠٠ أمبير
	٢١) أذا كانت تكلفة استهلاك ١٠٠٠ واط من الكهرباء مدة ساعة واحدة تساوي ٠,٥ ريال فكم تكون تكلفة تشغيل جهاز التلفاز الملون مدة ٨ ساعات ؟ أ) ١,٠٠ ريال ب) ٨,٠٠ ريالات ج) ١,٦٠ ريال د) ٠,٨٠ ريال
	٢٢) أي المواد الاتية تعد عازلاً جيداً ؟ أ) النحاس والذهب ب) الذهب والالومنيوم ج) الخشب والزجاج د) البلاستيك والنحاس

س/ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة :

١	وضع فولتا قانونا يصف العلاقة بين الجهد والتيار والمقاومة في الدوائر الكهربائية	
٢	تقاس كمية الطاقة المستهلكة بوحدة كيلو وات ساعة	
٣	يستخدم النحاس في صناعة الأسلاك بسبب ارتفاع مقاومته	
٤	تتحول الطاقة الكهربائية في الدائرة الكهربائية إلى طاقة حرارية وضوئية بفعل القدرة الكهربائية	
٥	تتحرك الإلكترونات في خط مستقيم داخل الأسلاك	
٦	المسار المغلق الذي تسري فيه الشحنات الكهربائية يسمى الدائرة الكهربائية	

س/ صنف الدوائر التالية إلى دوائر توصيل توالي أو دوائر توصيل توازي

			