

حصة Zomo (2)

الوحدة الثالثة

الدرس : المقاومة والقوة الدافعة الكهربائية

السؤال الاول:

اكمل الفراغ كل مما يلي

1-المقاومة هي -----

2- المقاومة هي :-----

3-تتحرك الالكترونات الحرة داخل الموصلات الكهربائية تحت تأثير-----ينشأ داخل الموصل الفلزي عند تطبيق فرق في الجهد الكهربائي بين طرفيه

4-يكون اتجاه التيار الاصطلاحي -----اتجاه حركة الالكترونات الحرة في الموصل

5-وحدة قياس التيار الكهربائي هي -----ورمزها-----

6- الامبير هو -----

7-التيار الكهربائي الذي يسري في موصل باتجاه واحد وقيمة ثابتة لا تتغير مع الزمن هو تيار (مستمر CD - متردد CA)

8-وحدة قياس المقاومة هي -----ورمزها-----

9-اللام -----

10- فسر

عند تسخين قطعة خبز في محمصة كهربائية نلاحظ احمرار سلك التسخين نتيجة سريان التيار الكهربائي - بينما لا يسخن سلك التوصيل الذي يصل المحمصة بمقبس الجدار

11- قانون اوم هو

12- ثابت التناسب بين فرق الجهد والتيار الكهربائي في قانون اوم هو

13- العلاقة الرياضية لقانون اوم

14- الفولت (V) وحدة قياس

15- الفولت هو

16- ارسم منحنى الجهد -التيار الكهربائي للموصلات الدومية والمواد الداومية

Genius Physics

17- يستخدم الاميتر لقياس -----

18- يستخدم الفولتميتر لقياس -----

19- الموصلات الاومية -----

20- هل يبقى الموصل الاومي يخضع لقانون اوم حتى عند ارتفاع درجة الحرارة ؟-----

21- وضح بالرسم لمنحنى (الجهد- التيار) كيف تتغير قيمة المقاومة الكهربائية عند ارتفاع درجة حرارة لموصل اومي

درجة حرارة 30 سيلليوس

درجة حرارة 20 سيلليوس

22- فسر :لماذا تزداد مقاومة الموصل عند ارتفاع درجة حرارة الموصل الاومي

23- فتيل المصباح المتوهج هو سلك فلزي رفيع مصنوع من -----

24- المواد اللامية هي -----

Genius Physics

25- من المثلة على المواد اللاومية (الوصلات الالكترونية)-----

26- من الامثلة على المواد الموصلة -----، والعازلة -----، وشبه الموصلة -----

27- ماهي العوامل التي تعتمد عليها المقاومة الكهربائية مع تحديد نوع العلاقة ان وجد

-----1

-----2

-----3

-----4

28- ما هي العلاقة الرياضية التي تحدد العلاقة بين المقاومة والمقاومية للموصل

29- المقاومة هي -----

30- وحدة قياس المقاومة هي -----

31- المواد الفائقة التوصيل هي -----

32- اذكر استخدام واحد للمواد الفائقة التوصيل -----

33- من الاجهزة التي تستخدم فيها المواد الفائقة التوصلية هي -----

Genius Physics

34- مصدر الطاقة في الدارة الكهربائية هي -----

35- تنتج الطاقة الموجودة في البطارية عن طريق تفاعلات ----- تجري داخلها

36- تولد البطارية بسبب التفاعلات الكيميائية التي تجري داخلها فرق في الجهد الكهربائي بين طرفيها اطلق عليه اسم -----

37- وحدة قياس القوة الدافعة الكهربائية -----

38- القوة الدافعة الكهربائية هي -----

39- القطب الموجب للبطارية جهده (اعلى - اقل) من القطب السالب للبطارية

40- حدد اتجاه حركة التيار الاصطلاحي في دارة كهربائية بسيطة تتكون من (بطارية واسلاك ومقاومة)

41- المقاومة التي تعيق حركة الشحنات داخل البطارية ، وتفقد جزءا من طاقته تسمى -----

42- ما تحولات الطاقة التي تحدث بالبطارية في كل مما يلي

أ- توليد القوة الدافعة الكهربائية وبذل شغل لتحريك الشحنات خلال الدارة -----

ب- استهلاك جزء من طاقة البطارية داخلها بسبب المقاومة الداخلية لها -----

Genius Physics

43- عند قياس فرق الجهد بين قطبي بطارية ، قد نجد انها اقل من قوتها الدافعة الكهربائية في الدارة

لماذا -----

44- تسمى البطارية التي تكون فيها القوة الدافعة الكهربائية مساوية لفرق الجهد بين طرفيها عند توصيلها بالدارة الكهربائية

45- متى تكون القوة الدافعة الكهربائية تساوي فرق الجهد بين طرفيها

1-----

2-----

46- لماذا تتغير فرق الجهد بين قطبي البطارية عندما يتغير مقدار التيار الكهربائي المار فيها

47- اوضح العلاقة بين حركة الالكترونات والشحنات الموجبة (الافتراضية) داخل البطارية واتجاه التيار الكهربائي فيها

48- ماذا نعني بقولنا ان التيار يساوي 5A

49- ماذا نعني ان المقاومة 5 اوم

50- ماذا نعني ان القوة الدافعة الكهربائية لبطارية 5V

Genius Physics



Genius Physics