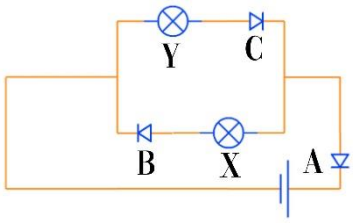
ورقه عمل - الثنائي البلوري

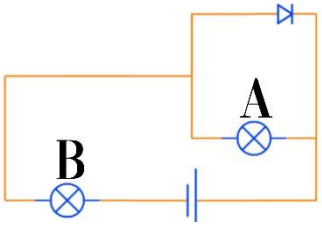
الاستاذ محمد الخواجا 0780539995

في الدارة المبينة جانبا ، يتصل المصباحان X , Y كما هو موضح بوجود ثنائيات بلوريه مصنوعه من السيليكون .



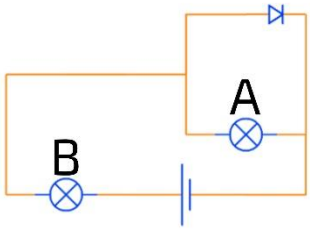
- اي المصابيح في الشكل يكون مضاء .
- اذا عكس اتجاه الثنائي البلوري A ، فأي المصابيح يضيء .

في الداره الموضحة جانبا ، وباعتبار ان مقاومه كل من المصباحين A , B تساوي 4Ω . والقوه الدافعة الكهربائية للبطارية تساوي $10V$ ، والثنائي مصنوع من السيليكون .



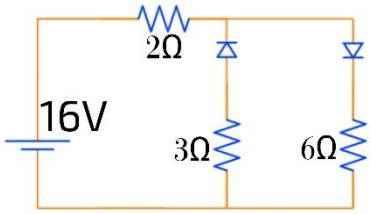
- اي المصباحين A , B يضيء .
- اوجد فرق الجهد الكهربائي بين طرفي الثنائي .

في الداره الموضحة جانبا ، وباعتبار ان مقاومه كل من المصباحين A , B تساوي 4Ω . والقوه الدافعة الكهربائية للبطارية تساوي $10V$ ، والثنائي مصنوع من السيليكون .



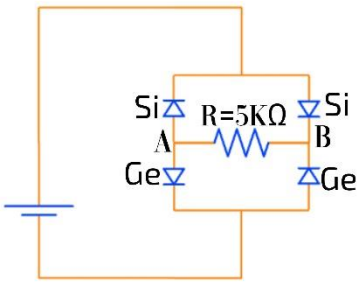
- اي المصباحين A , B يضيء .
- اوجد فرق الجهد الكهربائي بين طرفي المصباح A .

يبين الشكل داره كهربائية تحتوي على ثنائيات مصنوعه من السيليكون ، وفي هذه الداره .



- احسب مقدار التيار المار في الداره .
- احسب مقدار التيار المار في الداره اذا عكست اقطاب البطارية .

يبين الشكل المجاور دارة كهربائية مغلقه ، وباعتبار ان القوه الدافعة الكهربائية للبطارية $3V$ ، اجب عما يأتي :



- حدد اتجاه سريان التيار الكهربائي عبر المقاومة R .
- اوجد مقدار التيار الكهربائي المار في الداره .

يبين الشكل المجاور جزءا من داره كهربائية ، وباعتبار ان الثنائي البلوري مصنوع من الجرمانيوم ، اوجد مقدار التيار الكهربائي المار في المقطع الموضح .