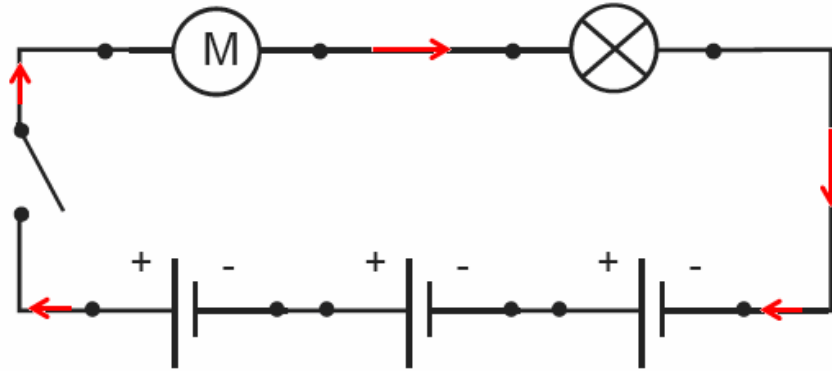


إجابة الوضعية الأولى

- 1 - حدث لمادة البوتان عملية تبخر (vaporization) حيث تحول البوتان من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.
- 2 - العامل المسؤول عن هذا التحول هو الضغط حيث يكون الضغط داخل القارورة كبيرا بينما خارجها صغير (أي نقصان في الضغط).
- 3 - تسمى هذه العملية بالتكاثف (condensation) أو التميع (liquefaction).

إجابة الوضعية المسألة :

- 1 - رسم باستعمال الرمز النظامية مخطط لدارة كهربائية تحتوي على هذه العناصر موصولة على التسلسل. وبيان اتجاه التيار الكهربائي:



- 2 - بعد غلق القاطعة يتوهج المصباح و المحرك يدور.
- 3 - تمثل الإشارة (+) الموجودة على العنصر (1) القطب الموجب للعمود الكهربائي.
- 4 - يتكون العنصر (2) من عدة عناصر منها المربط (العقب) وهو ناقل للتيار الكهربائي والحباة غير ناقلة للتيار الكهربائي (عازل).
- 5 - عند إضافة للدارة مصباح كهربائي آخر مماثل للأول على التسلسل تنقص إضاءة المصباح و تقل سرعة دوران المحرك.
- 6 - بعد مدة يتلف أحد المصباحين ينطفئ المصباحين و يتوقف المحرك عن الدوران.