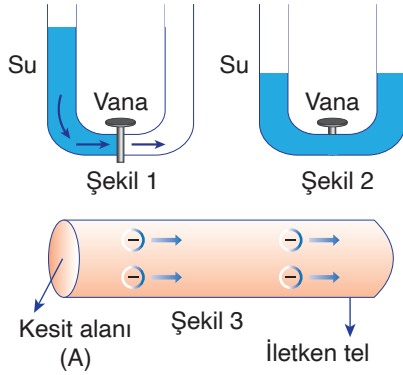


- c) Metal bir kapı koluna dokunulduğunda çarpılma hissinin oluşmasının ve bu durumun özellikle kış aylarında daha sık yaşanmasının nedenlerini açıklayınız.

8.



Şekil 1 ve Şekil 2’de suyun akış hareketi ve Şekil 3’te yüklerin hareketi gösterilmektedir. Şekil 1’deki vana açıldığında su borusunda su akışı gerçekleşir. Suyun akışı, basit elektrik devresinde anahtarın açılmasıyla meydana gelen yük hareketini temsil eder. Şekil 3’te kesit alanı A olan bir iletken telin bir kesitindeki yüklerin hareketi gösterilmektedir. Vana açıldığında t sürede A kesitinden geçen su miktarı ile suyun debisi bulunabilir.

Buna göre

- a) İletken telde elektrik akımı oluşmasının hangi değişkenlere bağlı olduğunu kısaca açıklayınız.

- b) İletkenin t sürede üzerinden geçen yük miktarı iki katına çıkarıldığında elektrik akımının büyüklüğü için ne söylenebilir?

- c) İletkenin üzerinden geçen yük miktarının kesit alanından 2t sürede geçmesi durumunda elektrik akımının büyüklüğü için ne söylenebilir?