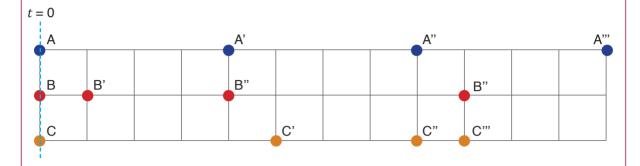
1.10. Soru

İvme sensörleri taşıtlarda savrulmayı önleyici sistemlerin geliştirilmesi, cep telefonlarında ekran yöneliminin algılanarak hareketle kontrol edilmesi ve menüler arasında geçiş sağlanması, oyun sistemlerinde kontrol çubuklarının yönlendirilmesi gibi işlevlerle kullanılmaktadır.

Aşağıda bir oyuna ait farklı kontrol çubuklarındaki A, B ve C ivme sensörlerinin zamana bağlı konumları gösterilmiştir. A ivme sensörünün her t süre sonra geldiği konumlar A', A" ve A" olarak verilmiştir. Benzer şekilde B ve C sensörlerinin konumları da şekilde gösterilmiştir ve şekil eşit bölmelendirilmiştir.



Buna göre

- a) Sensörlerin ivme büyüklükleri $a_{\rm A}$, $a_{\rm B}$ ve $a_{\rm C}$ arasındaki büyüklük ilişkisini yazınız.
- b) Birim zamanda ivme sensörlerinin hız değişimleri ve ivme büyüklükleri arasındaki ilişkiyi kısaca açıklayınız.
- c) İvme hız vektörlerinin yönlerini karşılaştırarak B ve C sensörlerinin hareket türüne ilişkin genellemeyi yazınız.

