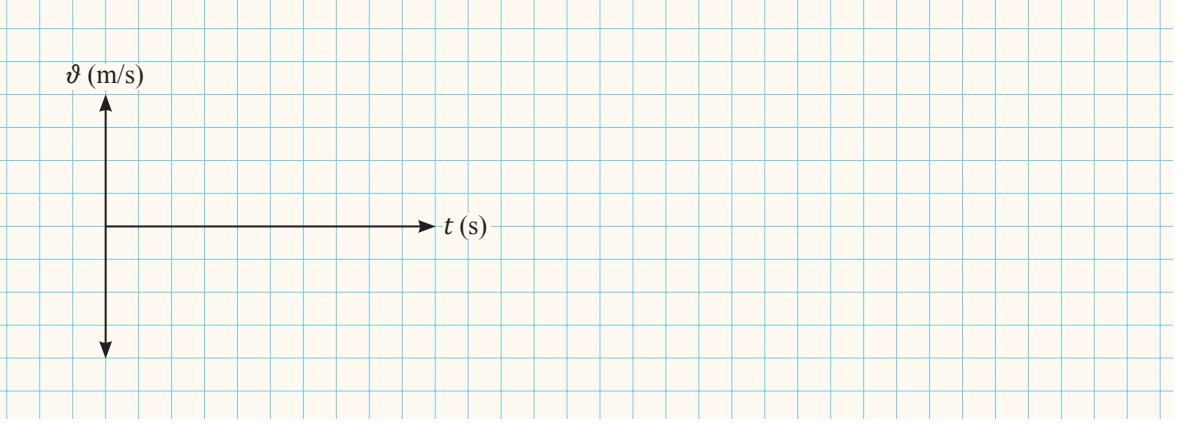


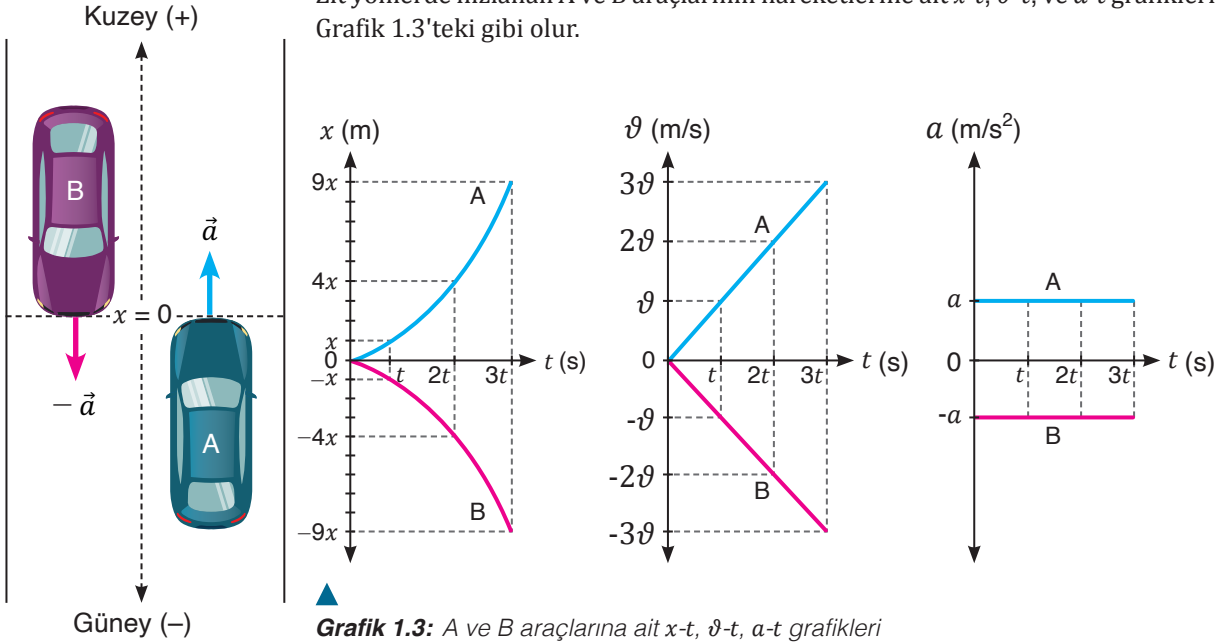
- 2. Doğrusal bir yolda A noktasından durgun hâlden harekete başlayan araç, 2 m/s^2 ivme büyüklüğü ile 10 s düzgün hızlanarak B noktasına ulaşmıştır. Araç, B noktasında 4 m/s^2 ivme büyüklüğü ile düzgün yavaşlayarak C noktasında durmuş ve C noktasından geri dönerek A noktasından 10 m/s hız büyüklüğü ile geçmiştir.

Buna göre aracın v - t grafiğini çiziniz. Grafikten yararlanarak aracın C noktasından A noktasına hareketi sırasındaki ivmesinin büyüklüğünü hesaplayarak yazınız.



Şekil 1.2'de doğrusal bir yolda $x = 0$ konumundan durgun hâlden harekete başlayan A ve B araçları gösterilmektedir. A aracı kuzey yönünde, B aracı güney yönünde hızlanarak ilerlemektedir. Kuzey yönü pozitif yön kabul edilirse A aracına ait grafikler yatay eksenin üstünde, B aracına ait grafikler ise yatay eksenin altında yer alır.

Zıt yönlerde hızlanan A ve B araçlarının hareketlerine ait x - t , v - t , ve a - t grafikleri Grafik 1.3'teki gibi olur.



Grafik 1.3: A ve B araçlarına ait x - t , v - t , a - t grafikleri

► **Şekil 1.2:** Durgun hâlden zıt yönlerde sabit ivmeyle hızlanan A ve B araçları

Verilen x - t grafiğindeki parabolik eğrinin zaman eksenin üstünde olması aracın pozitif yönde hızlandığını, altında olması negatif yönde hızlandığını gösterir.