

آموزش فیزیک

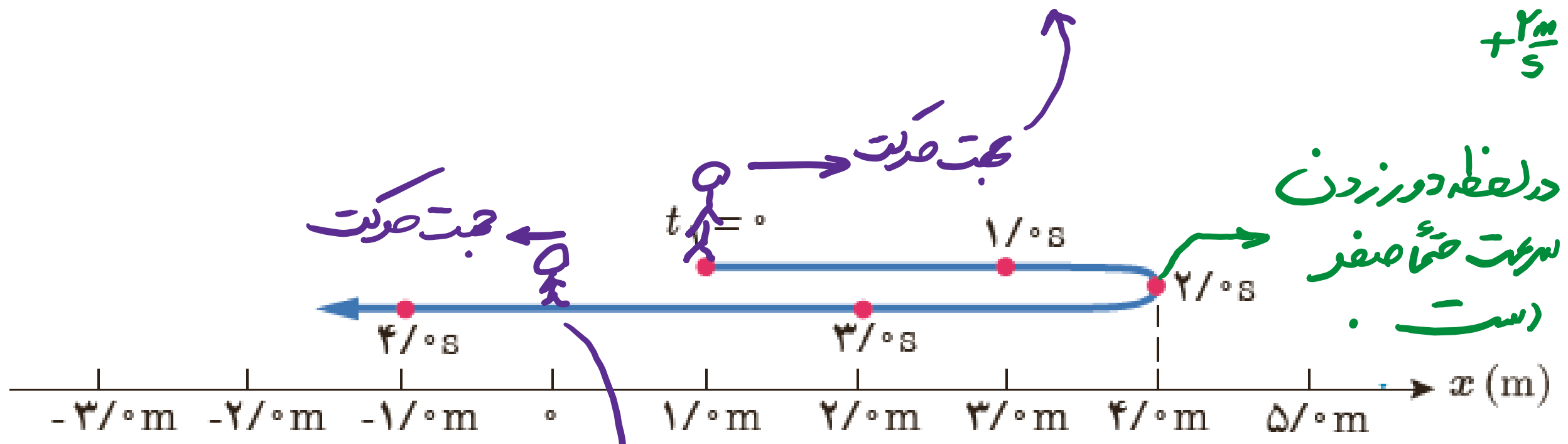
حرکت بر خط راست

نمودار مکان-زمان

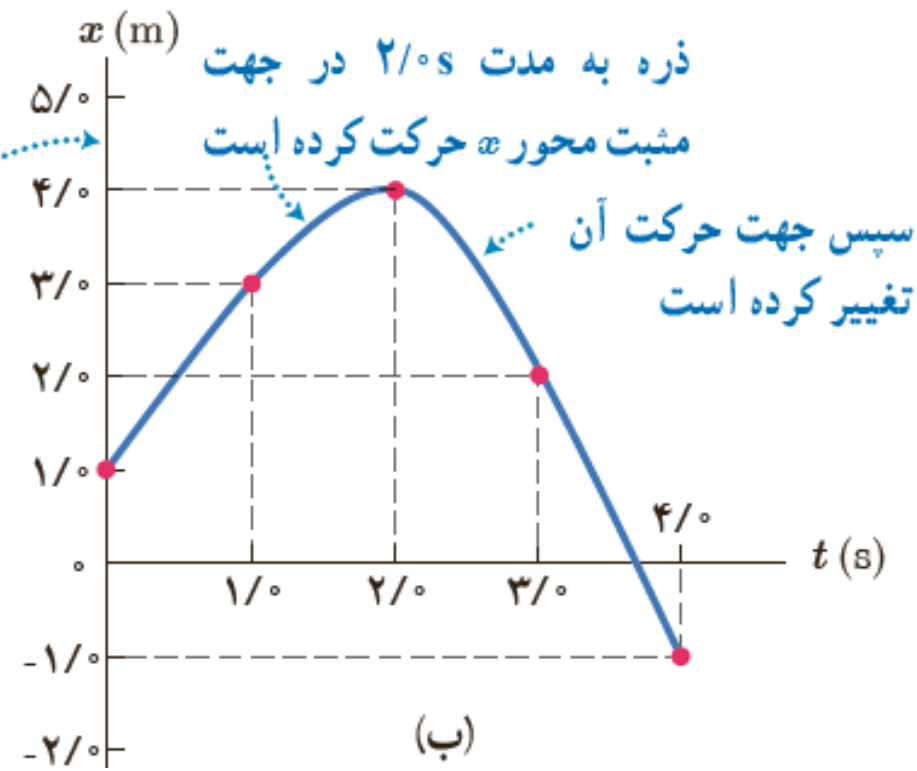
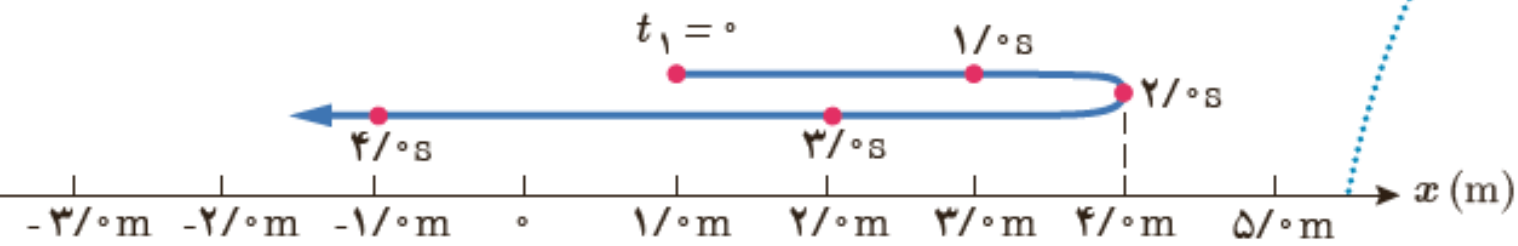
حسین هاشمی

چون جهت حرکت به سمت راست است علاوه بر سرعت حتماً مثبت است. مثلاً

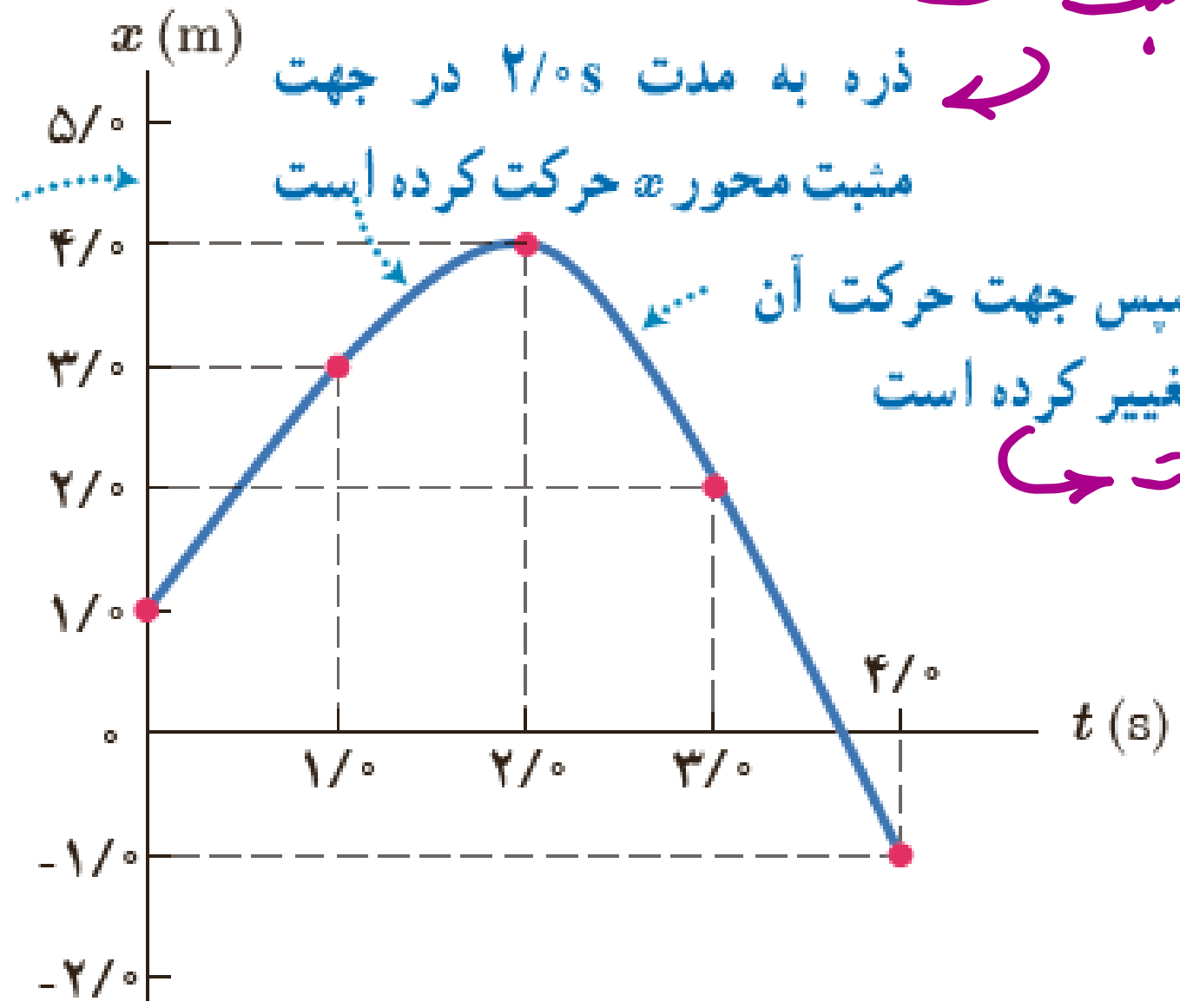
$$+\frac{2m}{s}$$



چون به سمت چپ حرکت می‌کند پس علامت سرعت منفی است.



یعنی سرعت آن مثبت است.



ذره به مدت 2/0s در جهت

مثبت محور x حرکت کرده است

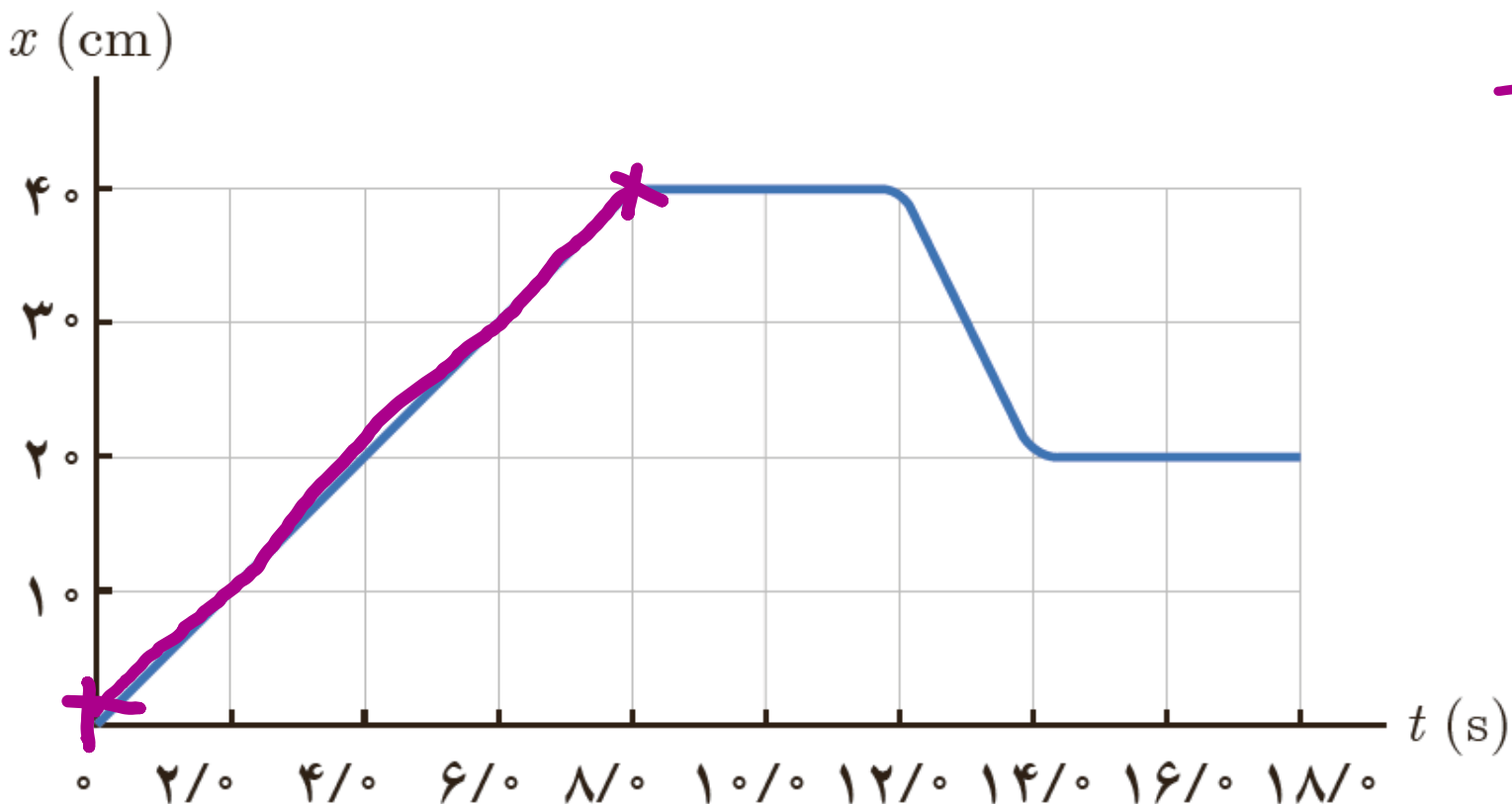
پس جهت حرکت آن

تغییر کرده است

یعنی سرعت آن منفی است

شکل روبه‌رو نمودار مکان – زمان مورچه‌ای را نشان می‌دهد که در راستای محور x در حرکت است.

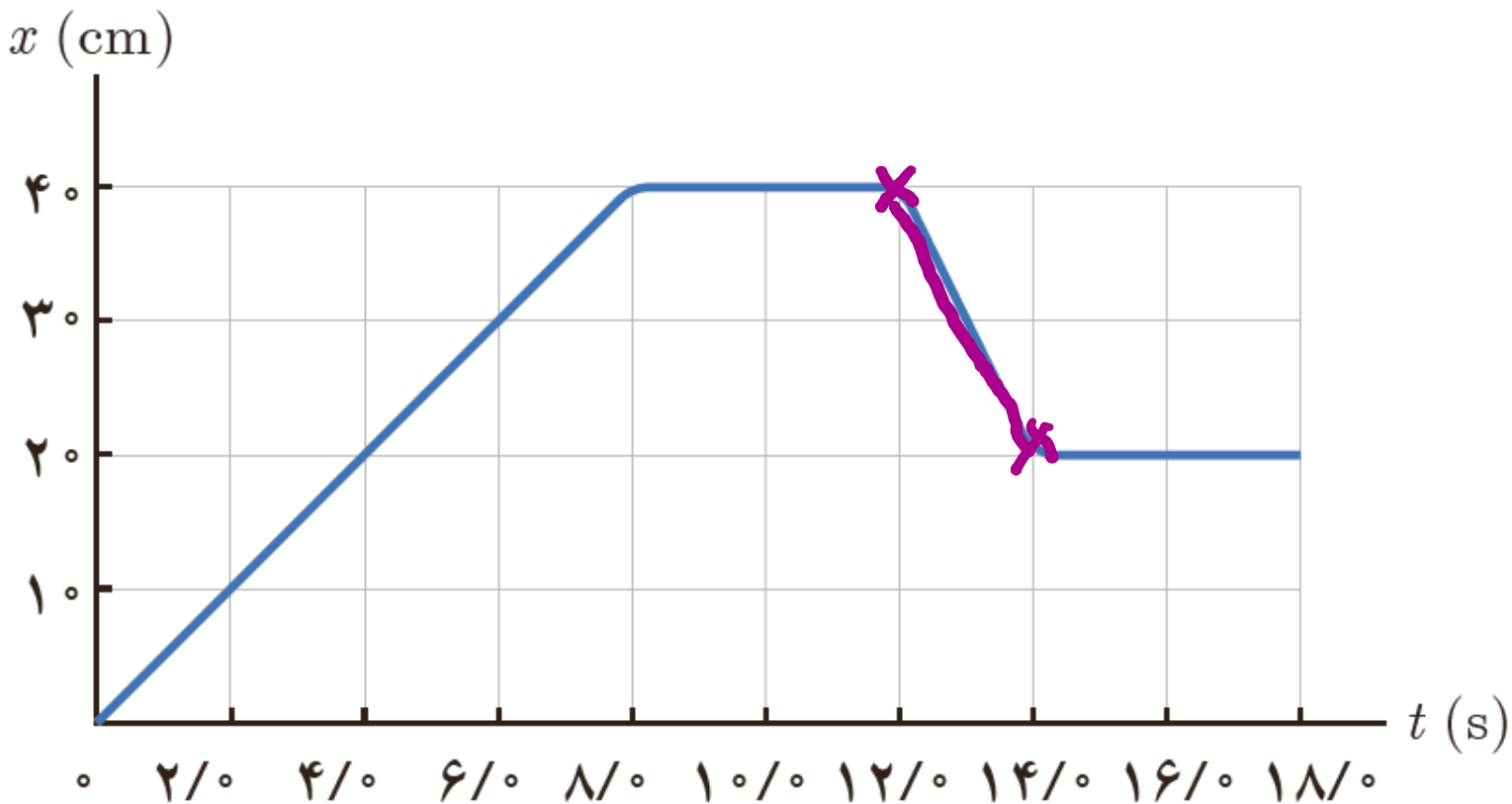
الف) در کدام بازه زمانی مورچه در جهت محور x حرکت می‌کند؟



$t=0$ تا $t=18s$

ب) در کدام بازه زمانی مورچه در خلاف جهت محور x حرکت می کند؟

$$t = 12s \quad \bar{v} \quad t = 14s$$

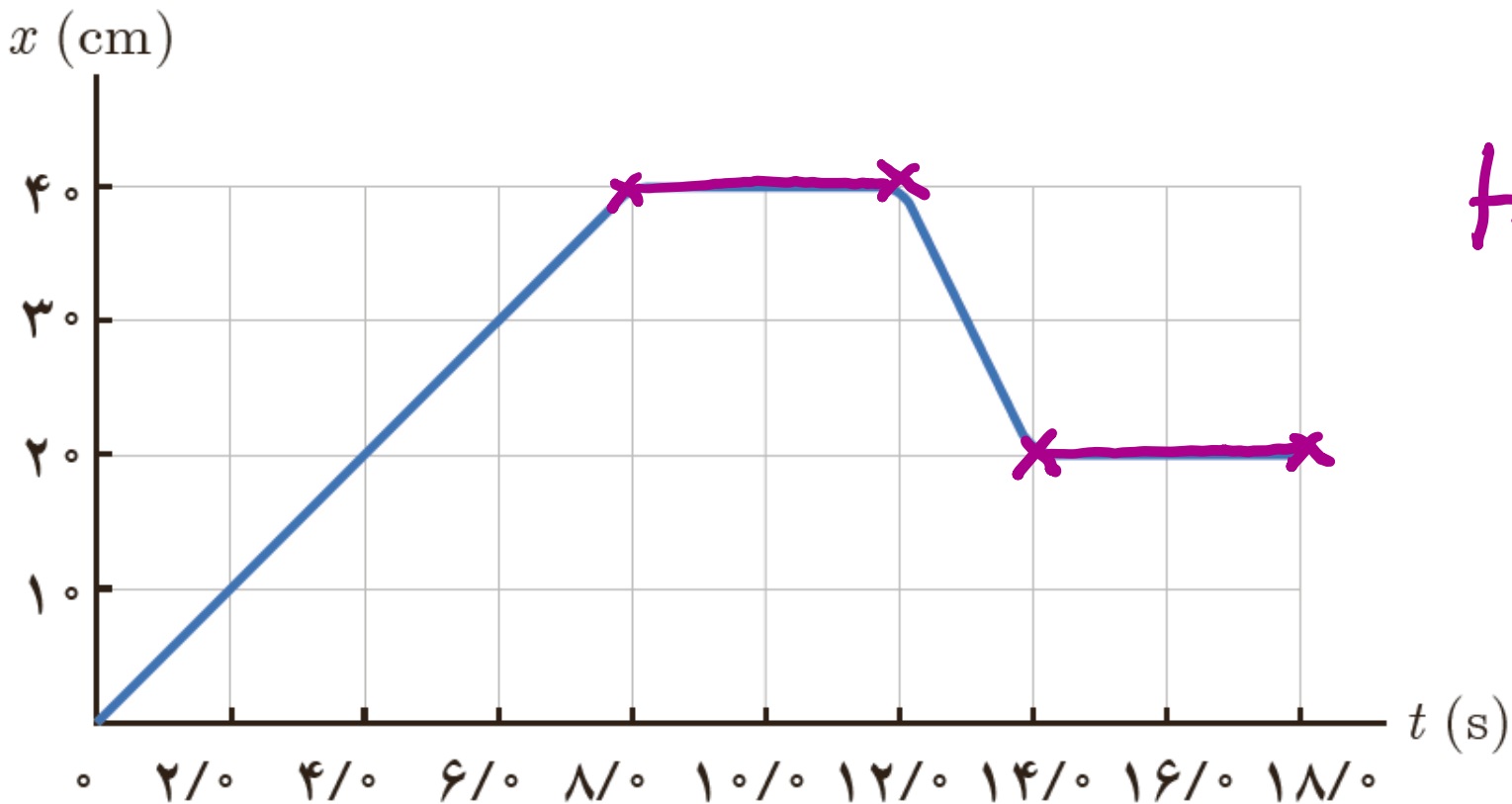


پ) در کدام بازه‌های زمانی مورچه ایستاده است؟

$$t = 1s \quad \bar{v} \quad t = 14s$$

و

$$t = 14s \quad \bar{v} \quad t = 18s$$

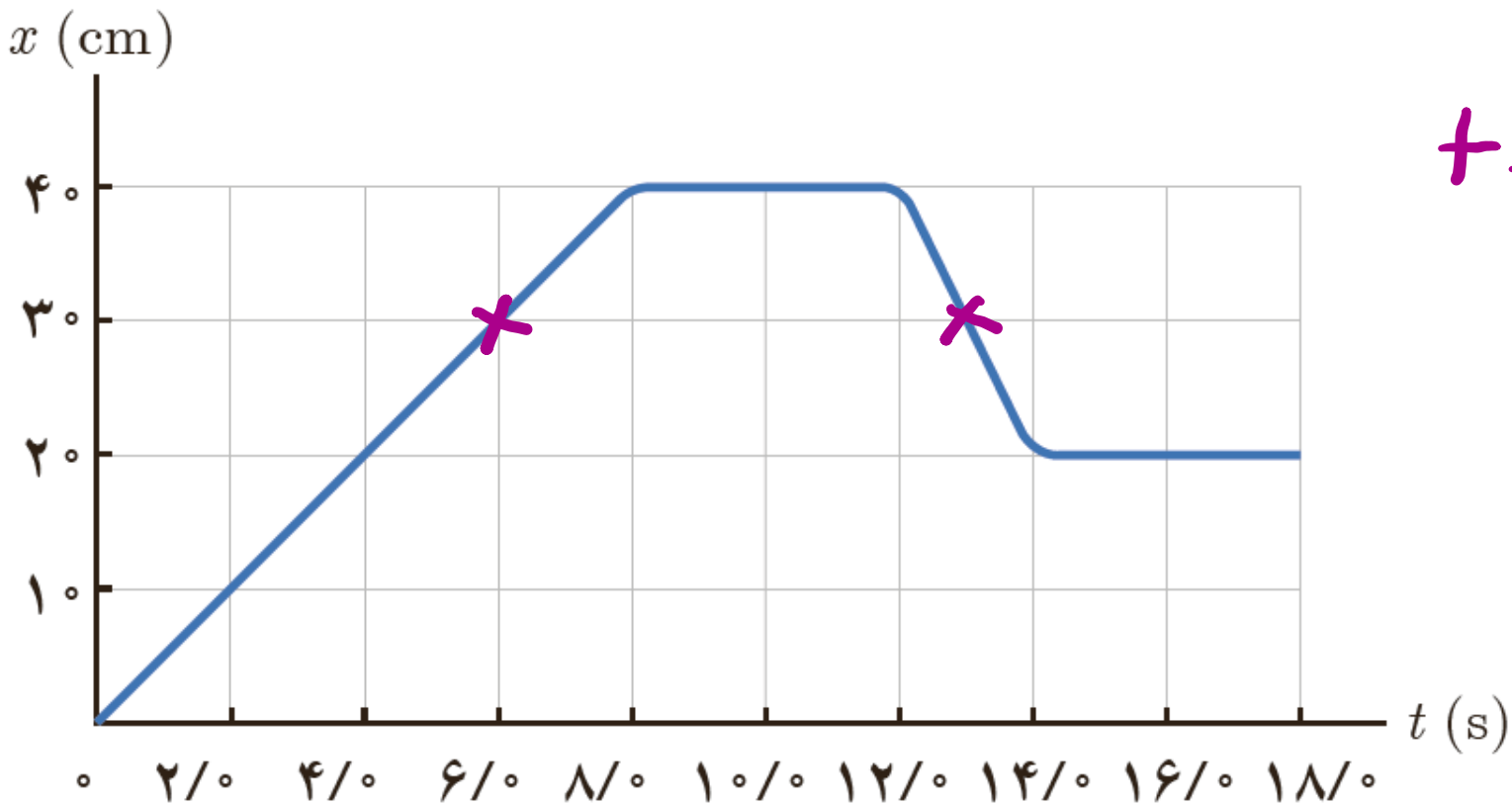


ت) در کدام لحظه‌هایی فاصله مورچه از مبدأ 3 cm است؟

$$t = 4\text{ s}$$

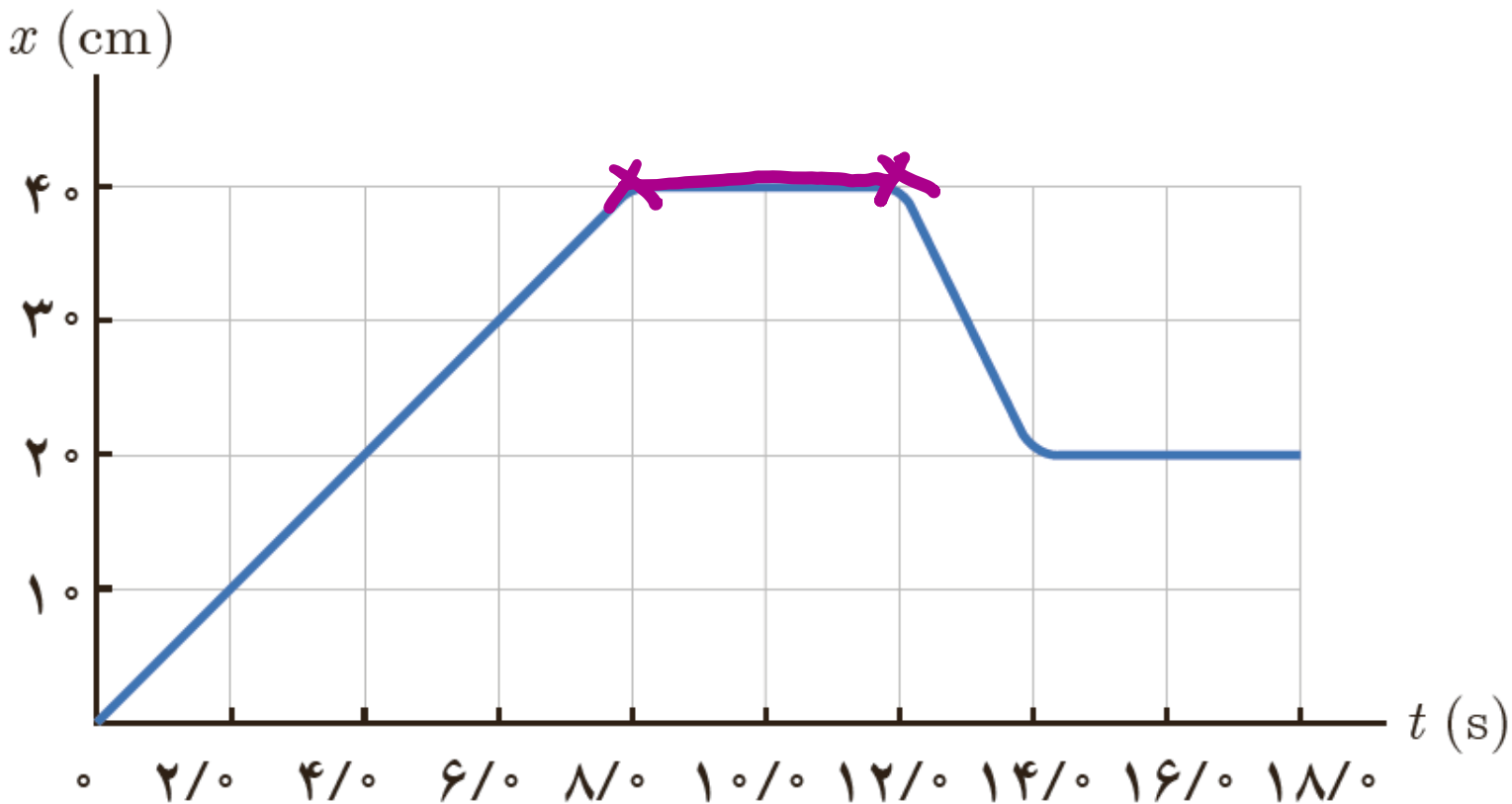
و

$$t = 13\text{ s}$$



ث) در کدام بازه زمانی فاصله مورچه از مبدأ محور بیشترین مقدار است؟

$$t = 11s \quad \bar{v} \quad t = 12s$$



علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM



۰۹۱۲-۷۷۴۴-۲۸۱

ALIGEBRA.COM