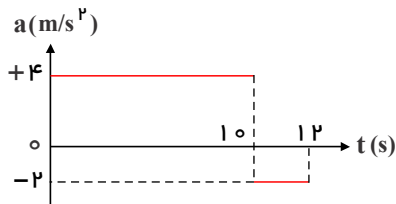


نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: فیزیک دوازدهم



۱ نمودار شتاب- زمان متحرکی که سرعتش در مبداء زمان  $5 \frac{m}{s}$  است، به صورت شکل زیر می باشد، سرعت متوسط متحرک در این ۱۲ ثانیه، چند متر بر ثانیه است؟



۱ ۱۳٫۵

۲ ۱۴

۳ ۲۷

۴ ۲۸

۲ متحرکی با شتاب ثابت و سرعت اولیه  $V_0$  در ۲ ثانیه اول حرکت خود، ۱۳ متر، و در ۲ ثانیه سوم حرکت خود، ۲۵ متر را طی می کند. شتاب حرکت در  $SI$  کدام است؟

۱ ۵

۲ ۳

۳ ۲٫۵

۴ ۱٫۵

۳ متحرکی در یک مسیر مستقیم با شتاب ثابت  $a = 4 \frac{m}{s^2}$  و سرعت اولیه  $V_0 = 6 \frac{m}{s}$  حرکت می کند. سرعت متوسط متحرک در دو ثانیه اول حرکت چند متر بر ثانیه است؟

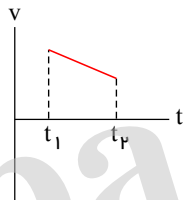
۱ ۱۴

۲ ۱۲

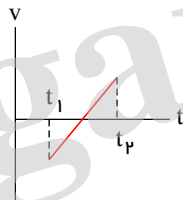
۳ ۱۰

۴ ۸

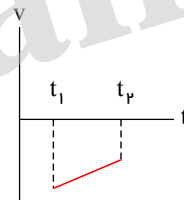
۴ کدام نمودار مربوط به متحرکی است که در بازه‌ی زمانی نشان داده شده، حرکت آن پیوسته تندشونده است؟



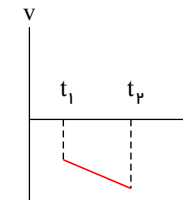
۱ ۴



۲ ۳

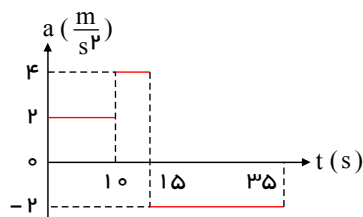


۳ ۲



۴ ۱

۵ نمودار شتاب- زمان متحرکی که روی محور  $x$  در لحظه  $t = 0$  از مبدأ می گذرد، مطابق شکل زیر است. اگر  $V_0 = -10 \frac{m}{s}$  باشد، بیشترین فاصله متحرک از مبدأ در بازه زمانی  $t = 0$  تا  $t = 35s$  چند متر است؟



۱ ۲۱۰

۲ ۲۲۵

۳ ۳۲۵

۴ ۳۵۰

۶ متحرکی روی محور  $x$  حرکت می کند و در مبدأ زمان از مکان  $x_0 = -40m$  می گذرد و در لحظه  $t_1 = 6s$  به مکان  $x_1 = 100m$  می رسد و در نهایت در لحظه  $t_2 = 10s$  از مکان  $x_2 = 20m$  می گذرد. سرعت متوسط این متحرک در  $SI$  در این ۱۰ ثانیه، کدام است؟

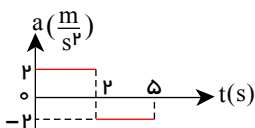
۱ ۲

۲ ۶

۳ ۱۴

۴ ۲۲

۷ نمودار شتاب- زمان متحرکی در مسیر مستقیم مطابق شکل است. اگر سرعت متوسط متحرک در این مدت  $6.4 \frac{m}{s}$  باشد، سرعت اولیه ی آن چند متر بر ثانیه است؟



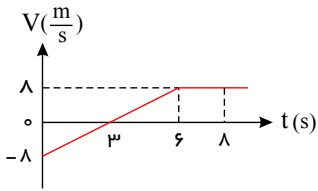
۱ ۵

۲ ۴

۳ ۸

۴ ۶

۸ نمودار سرعت - زمان جسمی که در مسیر مستقیم حرکت می کند، مطابق شکل مقابل است. سرعت متوسط جسم در مدت ۸ ثانیه‌ی نشان داده شده چند متر بر ثانیه است؟



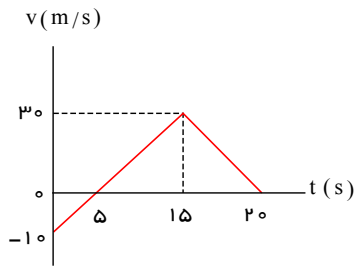
۲ ۳

۱ ۲

۴ ۵

۳ ۴

۹ نمودار سرعت - زمان متحرکی در مسیر مستقیم مطابق شکل مقابل است. سرعت متوسط آن در مدت ۲۰ ثانیه چند متر بر ثانیه است؟



۱ ۰٫۵

۲ ۲٫۵

۳ ۱۰

۴ ۱۵

۱۰ در یک مسیر مستقیم اتومبیلی با سرعت ثابت  $۲۰ \frac{m}{s}$  در حرکت است. از ۳۶ متر جلوتر اتومبیل دیگری با شتاب ثابت  $۲ \frac{m}{s^2}$  از حال سکون در همان جهت به راه می افتد. در این حرکت اتومبیل ها دوبار از هم سبقت می گیرند. فاصله ی زمانی این دو سبقت چند ثانیه است؟

۴ ۱۸

۳ ۱۶

۲ ۱۰

۱ ۲