

آزمون پایان فصل

۱ // درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

الف // تندى بر خلاف سرعت، جهت حرکت جسم را نیز نشان می‌دهد. ☐

ب // اگر سرعت متوسط و لحظه‌ای یک اتومبیل برابر باشد حتماً حرکت این اتومبیل بدون شتاب خواهد بود. ☐

۲ // جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

الف // یکای اندازه‌گیری شتاب می‌باشد.

ب // اگر سرعت یک دونه در طول زمان یک دقیقه تغییر نکند حرکت این دونه در طی این مدت خواهد بود.

۳ // گزینه درست را انتخاب کنید.

الف // تندى متوسط اتومبیلی ۹۰ کیلومتر بر ساعت است. تندى این اتومبیل چند متر بر ثانیه است؟

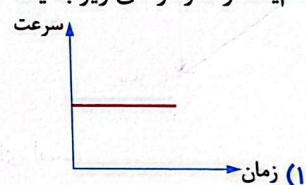
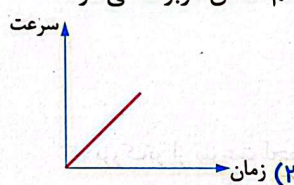
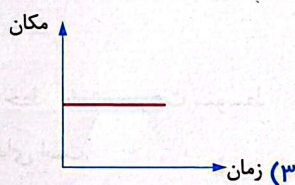
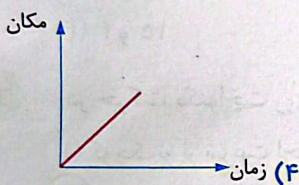
۳۲/۴ (۴)

۲/۵ (۳)

۳۲۴ (۲)

۲۵ (۱)

ب // کدام یک از نمودارهای زیر به یک جسم ساکن مربوط می‌شود؟



۴ // مفاهیم زیر را تعریف کنید.

پ // جابه‌جایی:

ب // مسافت:

الف // شتاب:

۵ // یوزپلنگی با دیدن یک آهو سرعتش از 10 km/h به 100 km/h افزایش می‌دهد. اگر این افزایش سرعت در مدت زمان $2/5$ ثانیه

انجام شود، شتاب حرکت یوزپلنگ را به دست آورید.

۶ // پدر سروش به توصیه پزشک خود هر روز به مدت نیم ساعت پیاده‌روی می‌کند اگر او در این مدت مسافتی حدود $3/6$ کیلومتر را طی کند:

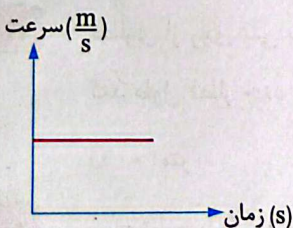
الف // تندى متوسط او چقدر خواهد بود؟

ب // چه مدت دیگر او باید با همین تندى پیاده‌روی کند تا در مجموع 6 کیلومتر را طی کرده باشد؟

۷ // نمودار سرعت - زمان متحرکی مطابق نمودار زیر است.

الف // جابه‌جایی این متحرک پس از گذشت یک دقیقه چقدر خواهد بود؟

ب // با ذکر دلیل مشخص کنید که حرکت متحرک دارای شتاب بوده است یا بدون شتاب؟



نونه سوال مندر

۱) اتوبسلی با سرعت $72 \frac{km}{h}$ مانعی می رسد و پس از (5) ثانیه متوقف می شود. شتاب آن چقدر است؟

۲) اگر شتاب متحرکی $5 \frac{m}{s^2}$ باشد در مدت (5) ثانیه سرعت خود را از $20 \frac{m}{s}$ به چند رسانده است؟

۳) متحرکی مانند شکل روبه روبه دور یک میدان (5) ثانیه حرکت می کند. مسافت و جابه جایی، تندگی و سرعت متوسط آن چقدر است؟ $\pi = 3$

