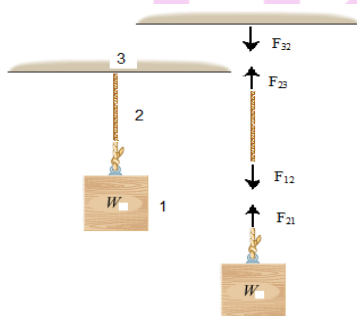


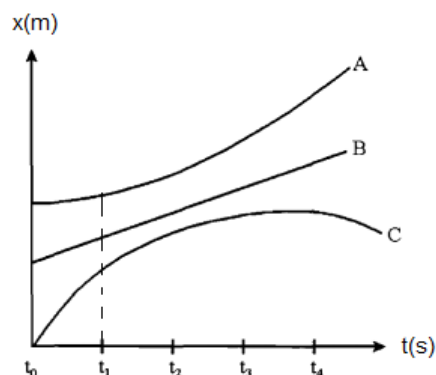
نام خانوادگی:	نام پدر:	پایه:	نام دبیر:
نام: به نام خداوند علم و قلم	نام درس: فیزیک دوازدهم	تاریخ:	زمان آزمون:
اداره ی آموزش و پرورش.....	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۶	نمره با عدد:	نمره با حروف:
دبیرستان.....			
سال تحصیلی.....			

ردیف	بارم	
۱	۲	موارد زیر را تعریف کنید: الف) کمیت برداری (ب) سرعت لحظه ای (پ) قانون اول نیوتن (ت) یکای شتاب
۲	۱/۵	عبارت های زیر را کامل کنید: الف) بردار جابجایی، برداری است که ا ابتدای آن و انتهای آن باشد. ب) نیروی گرانشی بین دو جسم، با حاصل ضرب نسبت مستقیم وبا مجذور فاصله آن دو جسم نسبت دارد. پ) نیرو یک کمیت است و با یکای اندازه گیری می شود.
۳	۱	یکای کمیت های زیر را در SI بنویسید: الف (ثابت فتر (.....)) ب (شدت میدان گرانش (.....))
۴	۱/۵	زیر کلمات صحیح خط بکشید. الف) مجموع دو بردار خاصیت جابجایی (دارد - ندارد) ب) اگر سرعت وشتاب هم علامت باشند حرکت (تندشونده - کندشونده) است. پ) نیروهای کنش و واکنش همواره هم اندازه بوده و یکدیگر را خنثی (می کنند - نمی کنند)
۵	۱/۵	شکل مقابل جسمی را نشان می دهد که از یک طناب آویزان و به حال تعادل است. الف) برابند نیروهای وارد بر جسم چقدر است؟ ب) دو نیرو نام ببرید که کنش و واکنش باشند. و پ) دو نیرو نام ببرید که مساوی و ناهم جهت باشند اما کنش و واکنش نباشند و



۶

شکل مقابل نمودار مکان- زمان سه اتومبیل A و B و C را نشان می‌دهد که در امتداد محور x ها حرکت می‌کنند.



(الف) حرکت کدامیک یکنواخت است؟.....

(ب) حرکت کدامیک شتابدار است؟.....

(پ) شتاب کدامیک منفی است؟.....

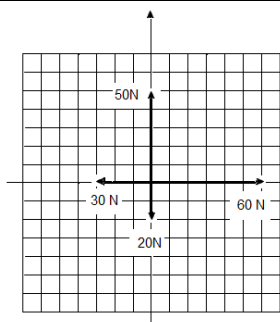
(ت) کدام اتومبیل جلوتر است؟.....

(ث) آیا اتومبیل ها بهم می‌رسند؟.....

(ج) در لحظه t_1 سرعت کدامیک بیشتر است؟.....

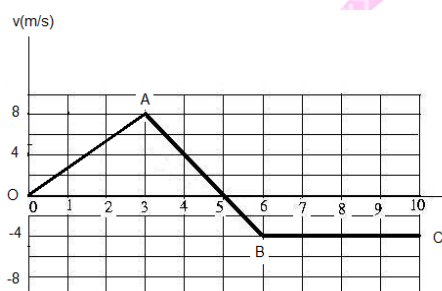
۷

با توجه به شکل مقابل برایندها را بیابید. اندازه جهت برایندها را پیدا کنید.



۸

در شکل مقابل



(الف) اندازه شتاب در هر مرحله چقدر است؟

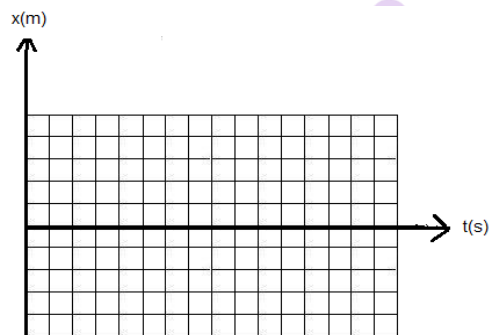
(ب) جابجایی و مسافت پیموده شده را در مدت ۱۰ ثانیه بدست آورید.

۹

معادله حرکت جسمی به صورت $x = t^2 - 4t$ می‌باشد

(الف) مکان اولیه، سرعت اولیه و شتاب حرکت را مشخص کنید.

(ب) نمودار حرکت را در ۴ ثانیه اول حرکت رسم کنید.



۱۰

از بالای یک ساختمان سنگی را رها می‌کنیم. سنگ پس از 3s به زمین می‌رسد.

(الف) سرعت سنگ در لحظه رسیدن به زمین چه قدر است؟

(ب) ارتفاع ساختمان را پیدا کنید.

۱/۵

۱/۵

۲/۵

۲

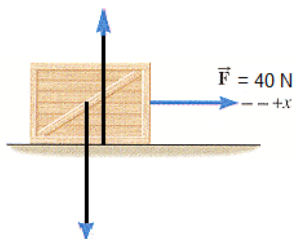
۲

۱۱

در شکل مقابل جرم جسم 10 kg است

الف) نام هر نیرو را بنویسید.

ب) شتاب حرکت جسم را پیدا کنید.



۱/۵

۱۲

طول فنر 30 cm است. اگر وزنه 4 kg را به آن وصل کنیم طول فنر 34 cm می شود.

الف) ثابت فنر را پیدا کنید.

ب) معلوم کنید در اثر وزنه 8 kg طول فنر چقدر می شود؟

۱/۵



بیست و شش