

۲	<p>۱- جاهای خالی را پر کنید</p> <p>الف) بر اساس قانون دوم نیوتون شتاب با.....نسبت مستقیم دارد.</p> <p>ب) هنگامی که نیروی خالص.....باشد سرعت جسم تغییر نمی کند</p> <p>پ) وقتی جسمی را می کشیم یا هل می دهیم به جسم.....وارد می کنیم.</p> <p>ت) نیروی وزن وارد بر چتر باز نیروی مقاومت هوا هم اندازه اند بنابراین چتر باز با.....به طرف زمین حرکت می کند</p>
۱	<p>۲- گزینه ی مناسب را انتخاب کنید</p> <p>الف) نسبت تغییرات سرعت به تغییرات زمان را (شتاب متوسط - سرعت متوسط) می گویند</p> <p>ب) نیرو ناشی از اثر متقابل بین (دو-یک) جسم است.</p>
۲	<p>۳- جملات درست را با ص و جملات غلط را با غ مشخص کنید.</p> <p>الف) شتاب کمیتی برداری نیست</p> <p>ب) در به وجود آمدن اجسام لزوما اجسام در تماس با یکدیگر نیستند</p> <p>پ) نیروی خالص عامل شتاب است</p> <p>ت) یکای نیرو نیوتون است</p>
۱,۵	<p>۴- پاسخ کوتاه بدهید</p> <p>الف) دو مشخصه کمیت های برداری چیست؟</p> <p>ب) با افزایش جرم شتاب چگونه می شود؟</p>
۱	<p>۵- فرمول شتاب متوسط را بیان کنید؟ (از مبحث حرکت)</p>
۱	<p>۶- اگر یک ماشین که به جهت شرق در حال حرکت است پس از ۶ ثانیه از حال سکون به سرعت ۱۰۰ متر بر ثانیه برسد شتاب را به دست آورید؟</p>

۱,۵ ۷- موتور سواری در یک مسیر مستقیم سرعت موتور خود را از ۱۸ کیلومتر بر ساعت به ۷۲ کیلومتر بر ساعت می رساند شتاب حرکت ۳ متر بر مربع ثانیه است زمان صرف شده چقدر است؟

۱,۵ ۸- اثر نیرو به یک جسم به چه شکل هایی می تواند باشد؟ (۶ مورد)

۱

۹- منظور از نیروهای متوازن چیست؟

۱

۱۰- قانون اول نیوتون را بیان کنید؟

۱

۱۱- فرمول قانون دوم نیوتون را بیان کنید؟

۱

۱۲- یکاهای شتاب را بیان کنید؟

۴

۱۳- در شکل های روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید: (جرم هر دو جسم ۵ کیلوگرم است)

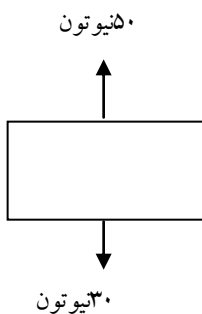
الف) برآیند نیروها را به دست آورید؟ شتاب را محاسبه کنید؟



ب) شکل بالا بیانگر کدام قانون نیوتن است؟ در این حالت برای جسم چه وضعیت هایی ممکن است رخ دهد؟

پ) برآیند نیروها را به دست آورید؟ شتاب را محاسبه کنید؟

ت) شکل روبرو بیانگر کدام قانون است؟



ث) در هر دو مورد شکل های بالا جهت شتاب را بر روی شکل مشخص کنید؟

۱۴) در صورتیکه نیروهای وارد بر یک هواپیمای در حال پرواز متوازن باشند:

ب) هواپیما می چرخد

الف) هواپیما اوج می گیرد

ت) هیچ تغییری در حرکت به وجود نمی آید

پ) هواپیما فرود می آید

۰,۵