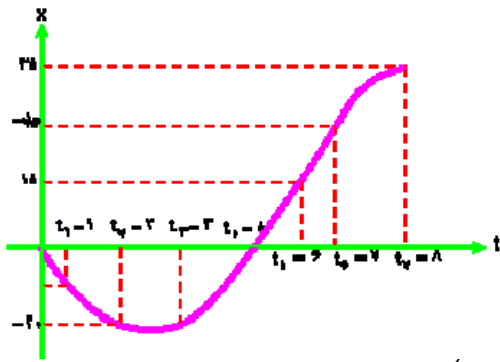


نام و نام خانوادگی:	هو العليم	نمره به عدد:
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش چهارمحال و بختیاری مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردل دبیرستان شبانه روزی دخترانه الزهرا اردل	نمره به حروف:
شماره دانش آموزی:	امتحانات خرداد ماه ۹۴-۹۳	امضا دبیر:
امتحان درس فیزیک ۲ تجربی مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۹ طراح: زهرا اصلانی	تعداد صفحات: ۴ صفحه تعداد سوالات: ۱۶ سوال	تاریخ تصحیح:

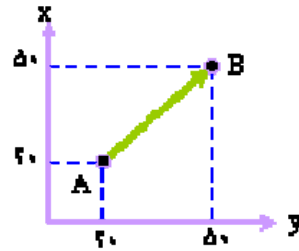
هر ظرفی بدان چه در آن نهند تنگ گردد جز ظرف دانش، که هر چه در آن نهند فراختر گردد.

ردیف	سوالات (برگه ی اول)	بارم
۱	جمله ی صحیح را با (ص) و جمله ی غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) شیب خط مماس بر نمودار مکان - زمان نشان دهنده ی سرعت متوسط است. ب) عکس العمل نیروی وزن سیب به زمین وارد می شود. ج) نیروی چسبندگی بین مولکولهای سطح آب باعث ایجاد خاصیت مویبندگی می شود. د) چگالی آب وقتی دمایی آن از صفر تا چهار درجه سانتیگراد تغییر می کند افزایش می یابد.	۱
۲	جای خالی را با کلمه پر کنید الف: جرم یک جسم کمیتی است (نرده ای - برداری) ب: در حرکت سرعت متحرک در هر لحظه از زمان ثابت است (یکنواخت-شتاب ثابت) ج: نیرو دو جسم بر یکدیگر است (کنش- بر هم کنش) د: کار نیروی وزن با برابر است (انرژی جنبشی - انرژی پتانسیل) ه: در جامدات فاصله مولکولها مانند است (گازها - مایعات) ی: در تمام مدتی که مایع به بخار تبدیل میشود ثابت است (دما - گرما)	۱/۵
۳	در شکل مقابل ۲ $a =$ و ۴ $b =$ و ۳ $c =$ می باشد. الف) $\vec{a} - \vec{b}$ ب) $\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$ را رسم کرده و اندازه ی آنها را به دست آورید.	۱/۲۵

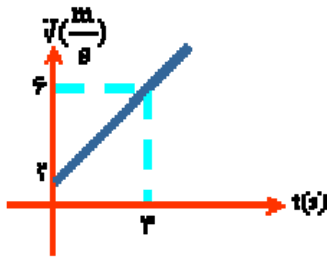
نوع حرکت نمودارهای زیر را مشخص کنید.



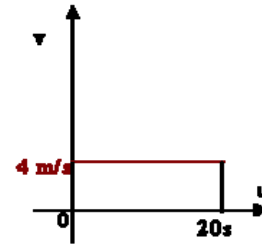
(ب)



(الف)

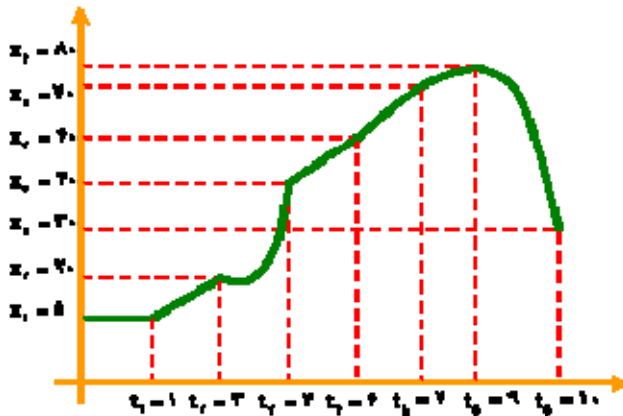


(د)



(ج)

با توجه به نمودار روبرو و ذکر دلیل توضیح دهید:
 الف) متحرک در چه بازه‌ی زمانی ساکن بوده است؟
 ب) در چه زمانی تغییر جهت داده است؟
 ج) سرعت در چه لحظه صفر است؟
 د) سرعت متوسط کل حرکت چقدر بوده است؟



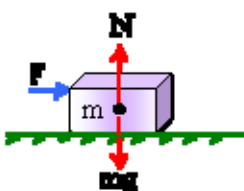
۲



در تصویر روبرو اگر ماشین حرکت کند دختر بچه به عقب پرتاب می شود، با توجه به قوانین نیوتن علت را توضیح دهید.

۱

جسمی به جرم 3 kg روی سطح افقی دارای اصطکاک توسط نیروی افقی 14 N از حالت سکون به حرکت در آمده و شتاب 2 متر بر مجذور ثانیه می گیرد اندازه نیروی اصطکاک و ضریب اصطکاک جنبشی را به دست آورید.



۱/۵


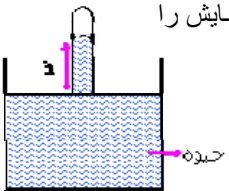
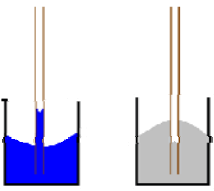
۴


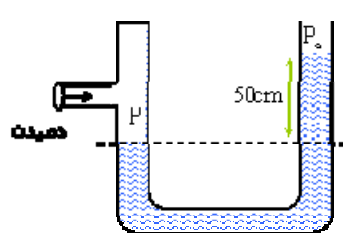
۵

۶

۷

نمره به عدد: نمره به حروف:	هو العليم اداره كل آموزش و پرورش چهارمحال و بختياري مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردل دبيرستان شبانه روزي دخترانه الزهرا اردل امتحانات خرداد ماه ۹۴-۹۳ تعداد صفحات: ۴ صفحه تعداد سوالات: ۱۶ سوال	نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزي: امتحان درس فیزیک ۲ تجربی مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۹ طراح: زهرا اصلانی
-------------------------------	--	--

بارم	سوال (برگه ي دوم)	ردیف
۱/۵	<p>اتومبيلي به جرم ۲ تن با سرعت 20 m/s در حال حرکت است راننده ي اتومبيل ناگهان مانعي در مقابل خود مي بيند ترمز مي کند بعد از ۱۰۰ متر بدون برخورد به مانع مي ايستد با استفاده از قضيه کار و انرژی نيروي اصطکاک را محاسبه کنید.</p> 	۸
۰/۷۵	<p>بالابري با توان 2000 W جسمي 100 کيلو گرمي را در مدت 40 ثانيه 10 متر جابه جا مي کند بازده اين بالابر را حساب کنید؟</p>	۹
۱/۵	<p>اندازه گيري فشار هوا براي اولين بار توسط توريچلي باکمک وسيله زير انجام شد نتیجه آزمایش را بنويسيد.</p> 	۱۰
۱	<p>علت تفاوت دو شکل روبرو را بنويسيد.</p> 	۱۱

۱/۵	<p>اگر جسم به جرم m از نقطه A رها شود سرعت آن در نقطه B چقدر است؟</p> 	۱۲
۱/۷۵	<p>چند ژول گرما لازم است تا ۲ کیلو گرم یخ 0°C به آب 100°C تبدیل شود؟</p> <p>$L_f = 334000\text{J/kg}$ $C = 2100\text{J/kgC}$ $C = 4200\text{J/kgC}$</p>	۱۳
۱/۲۵	<p>دمای مقدار معینی از یک گاز را از 23°C به 227°C می‌رسانیم. اگر فشار گاز ۵ برابر شود حجم گاز چند برابر می‌شود؟</p>	۱۴
۱/۲۵	<p>فشار هوای حاصل از دمیدن در شکل زیر چقدر است؟</p> <p>۱ اتمسفر = (P_0)</p> <p>چگالی مایع ρ</p> 	۱۵
۱/۲۵	<p>طول میله ای در صفر درجه سلسیوس ۲۰ متر است در چه دمایی به طول آن ۲۰ سانتیمتر اضافه می‌شود؟</p> $\alpha = \frac{\Delta L}{L_0 \Delta T}$	۱۶
۲۰	<p>((موفق باشید.))</p>	جمع