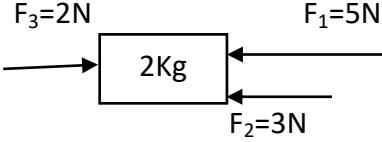
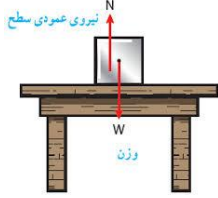


مهر آموزشگاه	مشخصات دانش آموز	زمان آزمون	مشخصات آزمون
	نام و نام خانوادگی:	تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نام درس: علوم تجربی
	کلاس :	روز : شنبه	پایه : نهم
نمره :	شماره صندلی:	مدت آزمون : ۷۰ دقیقه	نوبت : اول

۱		جملات زیر را با کلمه مناسب داده شده کامل کنید. (کالر ، آهن ، گوگرد ، نیتروژن ، اکسیژن) • برای تولید مواد منفجره از آمونیاک استفاده می شود که در ساختمان آن به کار رفته است . • در ساختمان هموگلوبین خون عنصر شرکت دارد. • ماده زرد رنگی که در دهانه آتشفشانهای خاموش یا نیمه فعال یافت می شود نام دارد . • در ساختمان مواد شوینده از ترکیبات استفاده می شود	۱
۰/۷۵		اتم $^{31}_{15}P$ با کدام اتم زیر در یک گروه از جدول تناوبی قرار دارد؟ چرا؟ الف) $^{23}_{11}Na$ ب) $^{24}_{12}Mg$ ج) $^{14}_7N$ د) $^{19}_9F$	۲
۰/۷۵		چرا محلول های یونی (آب نمک) رسانای جریان الکتریسیته هستند اما محلول ترکیبات مولکولی (آب و شکر) رسانای الکتریکی نیستند.	۳
۱		الف) از حرارت دادن گاز اتن در یک محیط بسته چه ماده ای تولید می شود؟ دو ویژگی برای آن بنویسید. ب) نام این واکنش چیست؟	۴
۱		با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید. الف) محصول واکنش تشکیل آب را با رسم آرایش الکترونی کامل کنید. ب) نوع پیوند را در مولکول آب مشخص کنید. ج) در مدار آخر اتم اکسیژن در مولکول آب چند الکترون وجود دارد؟	۵
۰/۷۵		افزایش بیش از اندازه کربن دی اکسید در هواکره چه تأثیری بر روی کره زمین داشته است ؟ (۳ مورد)	۶
۰/۷۵		کدام هیدروکربن در حالت مایع سریعتر از ظرف بیرون می ریزد ؟ چرا؟ $C_{12}H_{26}$ C_6H_{12} 	۷
۰/۵		در متن زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را یافته و صحیح آن را بنویسید. « کاتیون ها ، ذرات داری بار الکتریکی منفی هستند که با آنیونها پیوند برقرار کرده و تولید ترکیب یونی می کند. »	۸
۰/۵		اتومبیلی دارای حرکت یکنواخت روی خط راست است : الف) چه رابطه ای بین تندی متوسط و تندی لحظه ای در این نوع حرکت وجود دارد؟ ب) آیا این حرکت شتاب دار است ؟ پاسخ خود را توضیح دهید.	۹

۰/۵		شتاب متحرکی 5m/s^2 است. مفهوم فیزیکی این عدد را بیان کنید.	۱۰
۰/۲۵ ۰/۷۵		شکل زیر نیروهای وارد بر جسمی را نشان می دهد. با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید: الف) نیروی خالص وارد بر جسم را محاسبه کنید. ب) در اثر این نیروی خالص جسم چه شتابی می گیرد؟ (نوشتن فرمول الزامی است).	۱۱
۰/۷۵		اگر در شکل مقابل جرم جسم 20Kg باشد، وزن جسم و نیروی عمودی سطح را محاسبه کنید.	۱۲
۰/۷۵		در شکل رو به رو در اثر نیروی کشش هردو شتاب می گیرند. توضیح دهید شتاب کدام یک بیشتر است ؟	۱۳
۱		فرضیه گسترش بستر اقیانوس ها را به اختصار توضیح دهید.	۱۴
۰/۵ ۰/۵		در رابطه با نظریه زمین ساخت ورقه ای به سؤالات مطرح شده پاسخ کوتاه دهید: الف) رشته کوه زاگرس چگونه به وجود آمده است؟ ب) دلیل حرکت سنگ کره چیست؟ ج) علت کشیده شدن ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره ای چیست؟ د) حرکت های امتداد لغز بیشتر در کجا رخ می دهند؟	۱۵
۰/۵ ۰/۵		الف) از شرایط لازم برای تشکیل فسیل، دو مورد را نام ببرید. ب) فسیل های کامل معمولاً در چه محیطی تشکیل می شوند؟	۱۶
۰/۷۵		تعداد و تنوع فسیل ها در دریاها بیشتر است یا در بیابانها؟ پاسخ خود را توضیح دهید.	۱۷
۰/۷۵		تندی متحرکی 20M/S است این متحرک مسافت 800m را در چه مدت زمانی طی می کند ؟ (نوشتن فرمول الزامی است)	۱۸