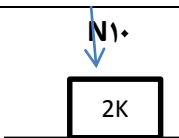


نام:

نام خانوادگی:

نام امتحان: علوم تجربی

ردیف	سوالات	بارم
۱	کات کبود در ساختمان خود دارای فلز است. (الف) مس (ب) سرب (ج) روی (د) آهن	۰,۲۵
۲	کدام عدد اتمی مربوط به عنصری است که تعداد الکترون های لایه آخر آن بیشتر است؟ (الف) ۱ (ب) ۱۰ (ج) ۱۷ (د) ۹	۰,۲۵
۳	به چه دلیل پلاستیک ها را بازگردانی می کنند؟	۱
۴	دو نمونه پلیمر طبیعی و دو نمونه پلیمر مصنوعی نام ببرید.	۰,۵
۵	در تشکیل یک ترکیب یونی برخی اتم ها با گرفتن الکترون به یون منفی یا تبدیل می شوند.	۰,۲۵
۶	نقش هر یک از عناصر زیر را در بدن بنویسید. (الف) آهن : (ب) سدیم:..... (ج) کلسیم	۱,۵
۷	در مولکول آب چند پیوند اشتراکی وجود دارد؟	۰,۵
۸	با افزایش تعداد اتم های کربن در هیدروکربن ها سرعت جاری شدن آن ها می یابد..	۰,۲۵
۹	اصل اساسی در تقطیر دو مایع به منظور جداسازی آنها چیست؟	۰,۵
۱۰	معادله شیمیایی سوختن کامل گاز متان را بنویسید. $\text{CH}_4 + \text{.....} \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{.....}$	۰,۵
۱۱	افزایش بیش اندازه کربن دی اکسید چه عوارضی دارد؟	۰,۷۵
۱۲	اگر فرض کنیم بیشترین تندی مجاز در آزادراه های کشور ۱۲۶ کیلومتر بر ساعت باشد این تندی ۳۵ متر بر ثانیه است؟	۰,۲۵
۱۳	متحرکی با تندی متوسط ۲۴ متر بر ثانیه مسیری به طول ۱۲۰۰ متر را می پیماید زمان صرف شده برای این حرکت کدام است؟ (الف) ۲۰ ثانیه (ب) ۴۰ ثانیه (ج) ۵۰ ثانیه (د) ۰,۵ دقیقه	۰,۵

۱۴	اگر یک دوچرخه سوار مسافت ۴۰ متری را در مدت زمان ۵ ثانیه طی کند تندی متوسط او چند متر بر ثانیه است؟	۰,۵
۱۵	یوزپلنگ ایرانی می تواند سرعت خود را در مدت ۱۰ ثانیه از حالت سکون به حدود ۷۲ کیلومتر بر ساعت برساند. اندازه شتاب متوسط متحرک را بر حسب متر بر ثانیه حساب کنید.	۱
۱۶	مطابق شکل زیر جسمی به جرم ۲ کیلو گرم با نیروی خالص ۱۰ نیوتن را وارد می کنیم جسم باچه شتابی حرکت می کند؟	0.75
		
۱۷	جرم جسمی ۴ کیلوگرم وزن آن در سیاره آلفا ۴۸ نیوتن است. شتاب گرانشی در سیاره آلفا چقدر است؟	۰,۷۵
۱۸	مقدار نیروی عمودی وارد بر جسم مقابل چه قدر است؟ ($g=10 \text{ N/G}$)	۱
		
۱۹	چهار مورد از شواهد جابجایی قاره ها را بنویسید.	۱
۲۰	علت حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟	۰,۵
۲۱	علت ایجا رشته کوه زاگرس در ایران چیست؟	۰,۵
۲۲	فسیل ها در محیط های دریایی بیشتر تشکیل می شوند یا در بیابان ؟ برای انتخاب خود دلیل بیاورید.	۱
۲۳	دو شرط لازم برای تشکیل فسیل را بنویسید.	۰,۵
۲۴	وجود هر یک از موارد زیر در یک منطقه بیانگر چه شرایط آب و هوایی و محیطی در گذشته آن منطقه است؟ زغال سنگ..... فسیل و مرجان.....	۰,۵
	پیروز و سربلند باشید «سپیده حسنی»	۱۵