



نام درس: علوم تجربی پایه: نهم نام دبیر: آقای زمانی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/۰۲ گروه: A

سوال	سوالیات	پاسخ سوالات
۱	فراوان ترین عنصر در پوسته زمین چه نام دارد؟	اکسیژن
۲	مدل لایه‌ای عنصر ^{15}P را رسم کنید.	$(2, 8, 5)P^{15}$
۳	چند الکترون در آخرین لایه الکترونی عنصر کلر ^{35}Cl وجود دارد؟	۷ الکترون
۴	فلزی نام ببرید بسیار فعال که با آب به شدت واکنش می‌دهد.	سدیم ، پتاسیم
۵	نماد عنصر سدیم را بنویسید.	Na
۶	نقش یون آهن در بدن را بنویسید.	در خون
۷	یک بسپار مصنوعی مثال بزنید.	پلاستیک ، تفلون
۸	فرمول شیمیایی سولفوریک اسید را بنویسید.	H_2SO_4
۹	نقش اوزون در لایه‌های بالایی سطح زمین چیست؟	کم کردن پرتوهای فرابنفش
۱۰	ماده بکار رفته در نوک مداد چیست؟	کربن
۱۱	کدام باکتری نیتروژن ترکیب شده با آب باران را به یون نترات تبدیل می‌کند؟	تثبیت کننده
۱۲	یخ‌سازی از کاربردهای کدام عنصر است؟	نیتروژن
۱۳	فرمول موازنه شده تشکیل آمونیاک را کامل کنید.	$N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$
۱۴	به تغییرات پایان‌ناپذیر چه می‌گویند؟	چرخه
۱۵	نیتروژن به صورت مولکول چند اتمی در هوا یافت می‌شود؟	N_2
۱۶	آهن واکنش‌پذیرتر است یا روی؟	روی
۱۷	انواع مواد خالص را نام ببرید.	عنصر ، ترکیب
۱۸	یک شبه فلز نام ببرید.	سیلیسیم Si ، بور B
۱۹	به آلیاژ مس و روی چه می‌گویند؟	برنج
۲۰	طرف دوم را کامل کنید.	واکنش انجام نمی‌شود \rightarrow آهن + منیزیم سولفات



نام درس: علوم تجربی پایه: نهم نام دبیر: آقای زمانی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/۰۲ گروه: B

سوال	سوالیات	پاسخ سوالات
۱	فراوان ترین عنصر فلزی در پوسته زمین چه نام دارد؟	آلومینیوم
۲	مدل لایه‌ای یون فلئور F^- را رسم کنید.	$(2, 8)F^-$
۳	نماد عنصر پتاسیم را بنویسید.	K
۴	فرمول شیمیایی مس سولفات (کات کبود) را بنویسید.	$CuSO_4$
۵	یک کاربرد سولفوریک اسید را نام ببرید.	چرم سازی
۶	نام باکتری که مستقیم نیتروژن را از هوا می‌گیرد چیست؟	ریزوبیوم
۷	نقش یون ید در بدن چیست؟	تنظیم فعالیت بدن
۸	نسبت تعداد اتم به تعداد عنصر در سولفوریک اسید چند است؟	$\frac{7}{3}$
۹	طبق مدل بور حداکثر الکترون که مدار سوم می‌تواند وجود داشته باشد چند است؟	۱۸
۱۰	از ترکیبات حاوی _____ برای ضدعفونی کردن استخر استفاده می‌شود.	کلر
۱۱	یک پلیمر طبیعی جانوری مثال بزنید.	موم ، پشم
۱۲	بزرگترین معدن مس در ایران کدام شهر است؟	کرمان
۱۳	تعداد عنصرهای فلزی در جدول تناوبی چندتا است؟	۸۴
۱۴	در خون انسان کدام یون آهن یافت می‌شود؟	Fe^{2+}
۱۵	آیا دو ذره A و B در یک گروه قرار دارند؟	بله
۱۶	جامدی زرد رنگ که نافلز است و در خانه ۱۶ جدول قرار دارد؟	گوگرد
۱۷	کدام باکتری در چرخه نیتروژن، آمونیاک را به نترات تبدیل می‌کند؟	شوره گذار
۱۸	چربی‌ها بسپارهایی هستند که ساختار _____ دارند.	شاخه‌دار
۱۹	سه عنصری که در سلولز وجود دارند چیست؟	اکسیژن، کربن، هیدروژن
۲۰	آلوتروپ چیست؟	به شکل‌های مختلف یک عنصر در طبیعت می‌گویند.