

زمان امتحان : ۴۵ دقیقه
آزمون :
تعداد صفحه : ۳-۴۵ سوال
نام دبیر : خانم احمدی

علوی

نام و نام خانوادگی :
نام کلاس : متوسطه ۱ - پایه هفتم
نام درس : علوم تجربی - شیمی - فصل ۳
تاریخ آزمون : آذر ماه ۱۴۰۱ - گروه الف

نمره با عدد :
نمره با حروف :

کسی که به مردم مهربانی نکند ، خداوند به او مهربانی نمی کند . رسول اکرم(ص)

۱- به تمام آنچه در اطراف ما وجود دارد گویند.

- (۱) ماده (۲) عنصر (۳) ترکیب (۴) هوا

۲- نفت منبع همه موارد زیر است به جز:

- (۱) لاستیک (۲) پلاستیک (۳) شیشه (۴) روکش قرص

۳- در کدامیک از صنایع زیر نفت کاربردی ندارد؟

- (۱) صنایع نساجی (۲) صنایع داروسازی (۳) جواهر سازی (۴) صنایع تولید حشره کش

۴- آهن در کدامیک از موارد زیر کاربرد ندارد؟

- (۱) در و پنجره (۲) جواهرات (۳) اتومبیل سازی (۴) ماشین آلات کشاورزی

۵- کدامیک از مشاهدات زیر مستقیم است؟

- (۱) رنگ زرد دیوار (۲) نظم مدرسه (۳) صدای معلم از کلاس مجاور (۴) امواج زلزله

۶- اثبات وجود بخار آب در هوا یک مشاهده است.

- (۱) مستقیم (۲) غیر مستقیم (۳) نیاز به تحقیق دارد (۴) اصلاً بخار آب در هوا نیست

۷- اتم بر طبق نظریه دموکریت به چه معناست؟

- (۱) ذره غیر قابل خرد شدن (۲) ذره با بار مثبت (۳) ذره با بار منفی (۴) ذره بی بار

۸- خاصیت یک ماده توسط تعیین میشود.

- (۱) عنصر سازنده (۲) یون های سازنده (۳) ملکول سازنده (۴) اتم سازنده

۹- ماده خالص ماده است که:

- (۱) ذرات سازنده یکسان دارد (۲) ذرات سازنده یکسان ندارد (۳) ذرات سازنده عنصری دارد (۴) ذرات سازنده مولکولی دارد

۱۰- عنصر ماده است که ذرات سازنده آن اتم های هستند.

- (۱) خالص - اتم (۲) خالص - یکسان (۳) خالص - متفاوت (۴) ناخالص - یکسان

۱۱- تمام موارد زیر عنصر هستند به جز:

- (۱) کلر (۲) نیتروژن (۳) آمونیاک (۴) اکسیژن

۱۲- کدامیک از موارد زیر عنصر است؟

- (۱) شکر (۲) نمک (۳) آب (۴) گوگرد

۱۳- کدامیک از موارد زیر ترکیب است؟

- (۱) آهن (۲) نمک (۳) طلا (۴) گوگرد

۱۴- کدامیک از عنصر زیر در طبیعت به شکل آزاد یافت نمیشوند؟

- (۱) آهن (۲) اکسیژن (۳) طلا (۴) نیتروژن

۱۵- کدام عنصر در بین عناصر زیر در طبیعت به شکل آزاد یافت میشود؟

- (۱) آهن (۲) گوگرد (۳) مس (۴) پلاتین

۱۶- نماد عنصر کربن و یک است.

- (۱) C-فلز (۲) C-نافلز (۳) C-ترکیب (۴) S-نافلز

۱۷- نماد عنصر آلومینیوم کدامیک از موارد زیر است؟

- Ca (۱) ○ Fe (۲) ○ Al (۳) ○ Au (۴)

۱۸- عنصر به دو گروه و طبقه بندی میشوند.

- اتم-یون (۱) ○ خالص-ناخالص (۲) ○ ترکیب-عنصر (۳) ○ فلز-نافلز (۴)

۱۹- کدام خواصیت جز خواص فلزت نیست؟

- گاز هستند (۱) ○ براق و درخشان (۲) ○ در دمای معمولی مایع (۳) ○ چکش خوارند (۴)

۲۰- کدام خواصیت جز خواص نافلزات نمی باشد؟

- چکش خوار هستند (۱) ○ کدر هستند (۲) ○ در دمای پایین ذوب میشوند (۳) ○ در اثر چکش خرد میشوند (۴)

۲۱- چگالی فلزات از آب است ولی چگالی نافلزات از آب می باشد.

- بیشتر-بیشتر (۱) ○ بیشتر-کمتر (۲) ○ کمتر-بیشتر (۳) ○ کمتر-کمتر (۴)

۲۲- تعداد عناصر از ترکیبات است.

- بیشتر (۱) ○ کمتر (۲) ○ برابر (۳) ○ ۹۰ عدد (۴)

۲۳- در بین عناصر زیر کدام رسانای برق نیست؟

- آلومینیوم (۱) ○ گوگرد (۲) ○ مس (۳) ○ آهن (۴)

۲۴- ذغال از اتم های ساخته شده است.

- کربن (۱) ○ گرافیت (۲) ○ گوگرد (۳) ○ مس (۴)

۲۵- مس به دلیل در ساخت سیم کاربرد دارد.

- نارسانا (۱) ○ رسانا (۲) ○ نیم هادی (۳) ○ نیم رسانا (۴)

۲۶- کدامیک در دمای اتاق مایع است؟

- مس (۱) ○ کلر (۲) ○ جیوه (۳) ○ نقره (۴)

۲۷- فرمول ساختاری گاز متان کدام گزینه می باشد؟

- CH₄ (۱) ○ OH₂ (۲) ○ CO (۳) ○ CO₂ (۴)

۲۸- گازها ها شکل ثابت ولی تراکم پذیری دارند.

- ندارد-بالا (۱) ○ دارد-پایین (۲) ○ دارد-بالا (۳) ○ ندارد-پایین (۴)

۲۹- وقتی ماده ای را گرم میکنیم حجم ماده زیرا با گرم کردن جنبش ملکولی میشود.

- بیشتر-بیشتر (۱) ○ بیشتر-کمتر (۲) ○ کمتر-بیشتر (۳) ○ کمتر-کمتر (۴)

۳۰- فرآیند انقباض حجم در اثر است.

- افزایش-سرما (۱) ○ کاهش-سرما (۲) ○ افزایش-گرما (۳) ○ کاهش-گرما (۴)

۳۱- فرآیند تبخیر تبدیل به در اثر است.

- مایع-گاز-سرما (۱) ○ گاز-مایع-گرما (۲) ○ مایع-گاز-گرما (۳) ○ گاز-مایع-سرما (۴)

۳۲- فرآیند چگالش تبدیل به در اثر است.

- جامد-مایع-سرما (۱) ○ جامد-مایع-گرما (۲) ○ گاز-جامد-گرما (۳) ○ گاز-جامد-سرما (۴)

۳۳- فرآیند انبساط مایع از جامد فلزی است.

- بیشتر (۱) ○ کمتر (۲) ○ مساوی (۳) ○ بستگی به نوع گاز دارد (۴)

۳۴- فرآیند تراکم پذیری کائوچو از گاز اکسیژن است.

- بیشتر (۱) ○ کمتر (۲) ○ مساوی (۳) ○ بستگی به نوع گاز دارد (۴)

۳۵- میزا افزایش حجم گاز نیتروژن از گاز اکسیژن است.

- بیشتر (۱) ○ کمتر (۲) ○ مساوی (۳) ○ بستگی به نوع گاز دارد (۴)

۳۶- گلوله ای در دمای محیط از حلقه گرد عبور میکند، ولی در دمای ۶۰ درجه دیگر عبور نمیکند دلیل این پدیده چیست؟

- (۱) انبساط جامد (۲) انقباض (۳) میعان (۴) انبساط مایع

۳۷- تکه نفتالنی را در از ظرف در آورده و روی میز قرار میدهیم بعد ۱ ساعت نفتالن روی میز نبود دلیل این پدیده چیست؟

- (۱) تصعید جامد (۲) انقباض (۳) ذوب جامد (۴) تبخیر مایع

۳۸- وقتی مایع را گرم کنیم ذرات بیشتر و ملکول های سطح زیر مایع به ملکول های سطحی ضربه وارد نموده سبب میشوند عمل رخ داده است.

- (۱) جنبش - تبخیر (۲) جنبش - میعان (۳) سکون - تبخیر (۴) جنبش ذوب

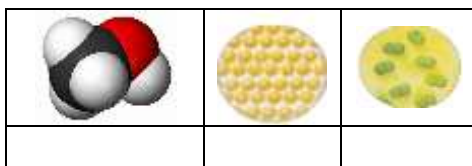
۳۹- گرما سبب میشود ذرات جامد در نتیجه روی هم سر خورده و عمل ذوب رخ میدهد.

- (۱) انرژی جنبشی - کم (۲) انرژی جنبشی - ثابت (۳) انرژی پتانسیل - زیاد (۴) انرژی جنبشی - زیاد

۴۰- در این فرآیند جامد از محیط اطراف خود گرفته و فر آیند رخ میدهد.

- (۱) میعان (۲) ذوب (۳) چگالش (۴) انجماد

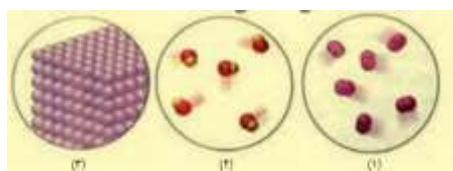
۴۱- با توجه به شکل مشخص نمایید کدام ترکیب و کدام عنصر است؟ (۰,۷۵ نمره)



۴۲- با توجه به شکل مشخص نمایید کدام عنصر اتمی و کدام عنصر ملکولی است؟ (۲ نمره)

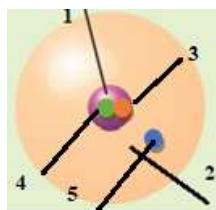


۴۳- هر کدام از اشکال زیر مربوط به ساختار کدام ماده است؟ (۱,۲۵ نمره)



۴۴- با توجه به شکل پاسخ دهید؟ الف) هر کدام از مواد جز کدام دسته

اند؟ (فلز/ نافلز/ ترکیب) (۰,۷۵ نمره)



۴۵- در شکل روبرو اجزا اتم را نامگذاری کنید؟ نوع بار قرار دادی هر جز را مشخص نمایید. (۱,۲۵ نمره)

۱- آب در سه حالت فیزیکی و وجود دارد.

- (۱) جامد-مایع-گاز (۲) مخلوط-محلول-خالص (۳) محلول-ناخالص-گاز (۴) ناخالص-جامد-مایع

۲- آب در ۳ حالت فیزیکی خود دارای است ولی همگی ماده اند.

- (۱) ویژگی متفاوت-یک نوع (۲) ویژگی یکسان-دو نوع (۳) ویژگی متفاوت-یک نوع (۴) خلوص-ناخالص

۳- مواد از نظر منبع به دو دسته و تقسیم میشوند.

- (۱) مصنوعی-طبیعی (۲) طبیعی-خالص (۳) ملکول-اتم (۴) ناخالص-خالص

۴- کدام دسته از مواد همگی طبیعی هستند؟

- (۱) چوب-چرم-شیر (۲) شیر-کیک- فولاد (۳) پلاستیک-نفت-لاستیک (۴) گچ- فولاد-شیشه

۵- کدام دسته از مواد همگی مصنوع هستند؟

- ۱) چوب-چرم-شیر ○ ۲) شیر-کیک-فولاد ○ ۳) پلاستیک-نفت-لاستیک ○ ۴) گچ-فولاد-شیشه ○
- ۶- همگی کاربرد سنگ مرمر است به جز.....
- ۱) کفیوش ○ ۲) نما ساختمان ○ ۳) مجسمه سازی ○ ۴) صنایع دارویی ○
- ۷- کدامیک از کاربردهای سنگ مرمر است؟
- ۱) صنایع غذایی ○ ۲) ساخت اماکن مذهبی ○ ۳) خودرو سازی ○ ۴) صنایع دارویی ○
- ۸- کدامیک از کاربردهای نمک خوراکی نیست؟
- ۱) کفیوش ○ ۲) نما ساختمان ○ ۳) مجسمه سازی ○ ۴) تولید گاز کلر ○
- ۹- کدامیک کاربرد نمک خوراکی نمیباشد؟
- ۱) تولید گاز کلر ○ ۲) تولید فلز سدیم ○ ۳) در ساخت خیار شور ○ ۴) اسپری حشره کش ○
- ۱۰- کدامیک کاربرد نفت خام میباشد؟
- ۱) تولید گاز کلر ○ ۲) تولید فلز سدیم ○ ۳) در ساخت خیار شور ○ ۴) اسپری حشره کش ○
- ۱۱- کدامیک کاربرد نفت خام نمیباشد؟
- ۱) پارچه آکرلیک ○ ۲) تولید فلز سدیم ○ ۳) لاستیک ○ ۴) پلاستیک ○
- ۱۲- آیا تولید روکش قرص از کاربردهای نفت خام میباشد؟
- ۱) بله ○ ۲) خیر ○ ۳) مگه میشه ○ ۴) هیچکدام ○
- ۱۳- مشاهده رنگ سفید دیوار یک نوع مشاهده است
- ۱) مستقیم ○ ۲) غیر مستقیم ○ ۳) علمی ○ ۴) هیچکدام ○
- ۱۴- شنیدن صدای معلم از کلاس مجاور یک نوع مشاهده است
- ۱) غیر مستقیم ○ ۲) مستقیم ○ ۳) غیر علمی ○ ۴) هیچکدام ○
- ۱۵- چشیدن شیرینی قند حل شده در آب یک نوع مشاهده است
- ۱) مستقیم ○ ۲) غیر مستقیم ○ ۳) علمی ○ ۴) هیچکدام ○
- ۱۶- مشاهده ذرات ریز قند با ذره بین یک نوع مشاهده است
- ۱) مستقیم ○ ۲) علمی ○ ۳) غیر مستقیم ○ ۴) هیچکدام ○
- ۱۷- نظریه اتم توسط دموکریت یک نوع مشاهده است
- ۱) مستقیم ○ ۲) علمی ○ ۳) غیر مستقیم ○ ۴) هیچکدام ○
- ۱۸- مشاهده آهنربا در گلوله با آهنربا یک نوع مشاهده است
- ۱) مستقیم ○ ۲) علمی ○ ۳) غیر مستقیم ○ ۴) هیچکدام ○
- ۱۹- مشاهده قطعه آهن با بریدن گلوله خمیری یک نوع مشاهده است
- ۱) مستقیم ○ ۲) علمی ○ ۳) غیر مستقیم ○ ۴) هیچکدام ○
- ۲۰- با استفاده از مشاهده غیر مستقیم پی به ساختار اتم برد.
- ۱) دموکریت ○ ۲) لوازیه ○ ۳) بوهر ○ ۴) دالتون ○
- ۲۱- کوچکترین ذره سازنده ماده که با چشم قابل مشاهده نیست.
- ۱) ملکول ○ ۲) اتم ○ ۳) ماده ○ ۴) ذره ○
- ۲۲- اصلی ترین ذره سازنده جهان است.
- ۱) ملکول ○ ۲) ماده ○ ۳) اتم ○ ۴) ذره ○
- ۲۳- اصلی ترین ذره سازنده جهان از دو بخش و تشکیل شده است.
- ۱) پوسته-هسته ○ ۲) لایه-الکترون ○ ۳) اتم-ملکول ○ ۴) غشا-هسته ○
- ۲۴- کوچکترین ذره سازنده ماده از ۳ ذره به نام های و و تشکیل شده است.
- ۱) پروتون.الکترون.نوترون ○ ۲) پروتون.اتم.نوترون ○ ۳) ملکول.الکترون.اتم ○ ۴) پوسته.هسته.اتم ○
- ۲۵- در اتم جایگاه هسته می باشد.
- ۱) الکترون ○ ۲) نوترون ○ ۳) هسته ○ ۴) کوانتوم ○
- ۲۶- در اتم جایگاه و هسته می باشد.

- ۱) الکترون - نوترون ○ (۲) نوترون - پروتون ○ (۳) پروتون - الکترون ○ (۴) کوانتوم - اتم ○
- ۲۷- در اتم جایگاه لایه ها می باشد.
- ۱) الکترون ○ (۲) نوترون ○ (۳) هسته ○ (۴) کوانتوم ○
- ۲۸- مشاهده قطرات آب روی بدنه پارچ آب یخ نشان از بخار آب در هواست.
- ۱) مستقیم ○ (۲) علمی ○ (۳) غیر مستقیم ○ (۴) هیچکدام ○
- ۳۰- مشاهده از روی شواهد و با استفاده از حواس ۵ گانه را مشاهده گویند.
- ۱) مستقیم ○ (۲) علمی ○ (۳) غیر مستقیم ○ (۴) هیچکدام ○
- ۳۱- مشاهده با چشم را مشاهده گویند.
- ۱) مستقیم ○ (۲) علمی ○ (۳) غیر مستقیم ○ (۴) هیچکدام ○
- ۳۲- با استفاده از میتوان پی به وجود اتم و خواص آن برد.
- ۱) مستقیم ○ (۲) علمی ○ (۳) غیر مستقیم ○ (۴) هیچکدام ○
- ۳۳- از کنار هم قرار گرفتن ها ماده ساخته میشود.
- ۱) ملکول ○ (۲) ماده ○ (۳) اتم ○ (۴) ذره ○
- ۳۴- از کنار هم قرار گرفتن چند نوع ترکیب حاصل میشود.
- ۱) ملکول ○ (۲) ماده ○ (۳) اتم ○ (۴) ذره ○
- ۳۵- موادی که تنها از یک نوع ساخته شده اند نام دارد.
- ۱) ملکول - عنصر ○ (۲) اتم - ترکیب ○ (۳) اتم - عنصر ○ (۴) ملکول - ترکیب ○
- ۳۶- همه مواد در جهان هستی از نوع اتم ساخته شده اند.
- ۱) ۹۰ ○ (۲) ۱۱۸ ○ (۳) ۹۵ ○ (۴) ۷۰ ○
- ۳۷- در جهان هستی نوع عنصر طبیعی داریم .
- ۱) ۹۵ ○ (۲) ۱۱۸ ○ (۳) ۹۰ ○ (۴) ۷۰ ○
- ۳۸- آهن یک نوع است.
- ۱) ترکیب ○ (۲) عنصر ○ (۳) ماده ○ (۴) ذره ○
- ۳۹- یک نوع عنصر است.
- ۱) کربن ○ (۲) دی اکسید کربن ○ (۳) آب ○ (۴) متان ○
- ۴۰- یک عنصر نافلز است.
- ۱) کربن ○ (۲) آهن ○ (۳) مس ○ (۴) آلومینیوم ○
- ۴۲- یک عنصر نارسانای برق است.
- ۱) گوگرد ○ (۲) آهن ○ (۳) مس ○ (۴) آلومینیوم ○
- ۴۳- عنصری با خواصیت چکش خواری است.
- ۱) کربن ○ (۲) گوگرد ○ (۳) مس ○ (۴) اکسیژن ○
- ۴۴- عنصری با خواصیت رسانایی گرماست.
- ۱) کربن ○ (۲) گوگرد ○ (۳) آهن ○ (۴) اکسیژن ○
- ۴۵- عنصری که در اثر ضربه خرد میشود.
- ۱) گوگرد ○ (۲) آهن ○ (۳) مس ○ (۴) آلومینیوم ○
- ۴۶- عنصری که اگر در مدار قرار گیرد سبب روشن شدن لامپ میشود.
- ۱) کربن ○ (۲) گوگرد ○ (۳) آلومینیوم ○ (۴) اکسیژن ○
- ۴۷- دارای چگالی بالاتر از آب هستند.
- ۱) فلزات ○ (۲) نافلزات ○ (۳) خانواده هالوژن ○ (۴) خانواده کالکوژن ○
- ۴۸- این دسته از عناصر در آب می مانند.
- ۱) فلزات ○ (۲) نافلزات ○ (۳) خانواده سدیم ○ (۴) خانواده منیزیم ○
- ۴۹- کدام دسته از عناصر همگی رسانای برق هستند؟
- ۱) آهن - مس - آلومینیوم ○ (۲) آهن - مس - کربن ○ (۳) کربن - گوگرد - اکسیژن ○ (۴) آهن - مس - گوگرد ○

۵۰- کدام دسته از عناصر همگی نارسانای گرما هستند؟

- (۱) آهن-مس-آلومینیوم ○ (۲) آهن-مس-کربن ○

۵۱- عناصر گازی شکل و نارسانا برق هستند.

- (۱) اکسیژن-نیتروژن ○ (۲) اکسیژن-متان ○

۵۲- کدام دسته از عناصر همگی نافلز هستند؟

- (۱) آهن-مس-آلومینیوم ○ (۲) آهن-مس-کربن ○

۵۳- کدام دسته از عناصر همگی فلز هستند؟

- (۱) آهن-مس-آلومینیوم ○ (۲) آهن-مس-کربن ○

۵۴- کدام دسته از عناصر همگی چکش خوارند هستند؟

- (۱) آهن-کربن-آلومینیوم ○ (۲) آهن-مس-طلا ○

۵۵- کدام دسته از عناصر همگی شکننده هستند؟

- (۱) آهن-کربن-آلومینیوم ○ (۲) آهن-مس-طلا ○

۵۶- کدام دسته از عناصر همگی رسانای برق هستند؟

- (۱) آهن-کربن-آلومینیوم ○ (۲) آلومینیوم-نقره-طلا ○

۵۷- تمام عناصر زیر در طبیعت وجود دارند به جز.....

- (۱) طلا ○ (۲) کربن ○ (۳) گوگرد ○ (۴) سیلیسیوم ○

۵۸- کدامیک از عناصر زیر در طبیعت یافت میشود.

- (۱) آهن ○ (۲) مس ○ (۳) اکسیژن ○ (۴) منیزیم ○

۵۹- تما عنصر زیر حالت گازی دارند به جز.....

- (۱) اکسیژن ○ (۲) نیتروژن ○ (۳) کلر ○ (۴) گوگرد ○

- (۳) کربن-گوگرد-اکسیژن ○ (۴) آهن-مس-گوگرد ○

- (۳) متان-بخار آب ○ (۴) هیچکدام ○

- (۳) کربن-گوگرد-اکسیژن ○ (۴) آهن-مس-گوگرد ○

- (۳) کربن-گوگرد-اکسیژن ○ (۴) آهن-مس-گوگرد ○

- (۳) کربن-گوگرد-اکسیژن ○ (۴) آهن-مس-گوگرد ○

- (۳) کربن-گوگرد-نیتروژن ○ (۴) آهن-مس-گوگرد ○

- (۳) کربن-گوگرد-نیتروژن ○ (۴) آهن-مس-گوگرد ○