

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی : ۶۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی

رشته تحصیلی/گد درس : تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۱۴۰۰۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- قانون بقای جرم نخستین بار توسط چه کسی اعلام شد؟

۱. دالتون ۲. رادفورد ۳. آنتونی لوازیه ۴. تامسون

۲- نسبت جرم اکسیژن به جرم کربن در CO_2 کدام است؟ ($O = 16, C = 12$)

۱. $1/33$ ۲. $2/66$ ۳. 2 ۴. $0/5$

۳- از واکنش فلزات قلیایی با آب کدام ماده تولید می شود؟

۱. اکسیژن ۲. هیدروژن ۳. اسید ۴. نمک

۴- عدد اتمی و عدد جرمی دوتریم هیدروژن به ترتیب کدام است؟

۱. 2 و 1 ۲. 1 و 1 ۳. 2 و 1 ۴. 2 و 2

۵- در تبدیل اتم به یون تعداد تغییری نمی کند.

۱. پروتونها و الکترونها ۲. نوترونها و الکترونها ۳. الکترونها ۴. پروتونها

۶- با دانستن جرم اتمی گوگرد که 32 گرم است، جرم یک اتم گوگرد را حساب کنید؟ $N = 6.02 \times 10^{23}$

۱. 32×10^{-23} ۲. 5.31×10^{23} ۳. 5.31×10^{-23} ۴. 32×10^{23}

۷- جرم مولی H_2SO_4 کدام است؟ ($H = 1, S = 32, O = 16$)

۱. 98 ۲. 66 ۳. 96 ۴. 108

۸- 500 گرم از ترکیب K_2CrO_4 معادل چند مول است؟ ($K = 39, Cr = 52, O = 16$)

۱. 2 ۲. $2/5$ ۳. 1 ۴. $1/5$

۹- 12 گرم گلوکز $C_6H_{12}O_6$ را در یک بالن ژوژه در آب حل می کنیم و حجم محلول را تا خط 250 میلی لیتر می رسانیم،

مولاریته محلول حاصل را حساب کنید؟

 $(C = 12, H = 1, O = 16)$

۱. 1 ۲. $0/46$ ۳. $0/26$ ۴. $1/25$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۱۴۰۰۱

۱۰- غلظت محلول اسید هیدروکلریک غلیظ در آزمایشگاه ۱۲ مول در لیتر است، در ۲۵ میلی لیتر از این محلول چند مول اسید وجود دارد؟

۰.۳ .۱ ۱ .۲ ۰.۵ .۳ ۱/۲ .۴

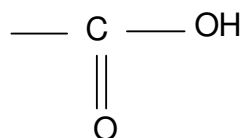
۱۱- اولین عضو خانواده آلکنها چه نام دارد و زاویه بین پیوند در ساختار آلکنها چقدر است؟

۱۸۰ - استیلن - ۱ ۱۲۰ - اتیلن - ۲ ۱۸۰ - اتیلن - ۳ ۱۲۰ - استیلن - ۴

۱۲- خطرناکترین هیدروکربن آروماتیک که در دود سیگار وجود دارد کدام است؟

زایلن .۱ نفتالن .۲ آنتراسن .۳ ۴ و ۳ - بنزپیرن .۴

۱۳- ترکیب روبرو نشان دهنده گروه عاملی کدامیک از مولکولهای آلی است؟



۱ .۱ الکلها ۲ .۲ اسیدهای کربوکسیلی ۳ .۳ استرها ۴ .۴ آمینها

۱۴- ماده ای سمی که به عنوان علف کش بکار می رود و بخشهایی از آب و خاک را آلوده کرده است، چه نام دارد؟

۱ .۱ کلروفرم ۲ .۲ فرئونها ۳ .۳ دیوکسین ۴ .۴ دی کلرومتان

۱۵- بر اثر افزودن آب به اتیلن در حضور اسید کدام الکل تولید می شود؟

۱ .۱ اتانول ۲ .۲ متانول ۳ .۳ هگزانول ۴ .۴ بوتانول

۱۶- نمک های اسیدهای کربوکسیلیک پروپیونات سدیم و پروپیونات کلسیم در کجا کاربرد دارند؟

۱ .۱ در روغنهای گیاهی ۲ .۲ در چربیهای حیوانی

۳ .۳ به عنوان ضد کپک به نان و پنیر اضافه می شود ۴ .۴ به عنوان مواد مخدر

۱۷- کدام اسید زیر اشباع نشده است؟

۱ .۱ اسیداولئیک ۲ .۲ اسید استئاریک ۳ .۳ اسید پالمیتیک ۴ .۴ همه موارد

۱۸- کدام ماده باعث مرگ سقراط شد و از چه چیزی استخراج می شود؟

۱ .۱ کونین، توتون ۲ .۲ کونین، بوته شوکران ۳ .۳ نیکوتین، بوته شوکران ۴ .۴ نیکوتین، توتون

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۱۱۴۰۰۱

۱۹- کدام بسیار مصنوعی است؟

۱. پلی اتیلن ۲. سلولز ۳. پروتئینها ۴. کائوچو

۲۰- از واکنش دی ال ها با دی ایزوسیانات ها کدام بسیار زیر تشکیل می شود؟

۱. پلی استر ۲. داکرون ۳. پلی اوراتانها ۴. پلی آمیدها

۲۱- کدام گزینه در مورد گلوکز صحیح نیست؟

۱. یک مونو ساکارید است
۲. فرمول عمومی آن $C_6H_{12}O_6$ است
۳. گلوکز به صورت محلول در آب به صورت یک حلقه شش ضلعی مسطح است
۴. ساختار گلوکز به صورت یک صندلی سه بعدی است

۲۲- کدام گزینه در مورد سلولز صحیح است؟

۱. سلولز از واحدهای تکرار شونده α - گلوکز تشکیل شده است
۲. معده انسان می تواند سلولز را هضم کند
۳. استحکام کشش الیاف سلولز از آهن هم بیشتر است
۴. سلولز قابل تجزیه به گلوکز نیست

۲۳- بیماری زالی چیست؟

۱. سفیدمویی ۲. کم خونی ۳. رقت خون ۴. لک پوستی

۲۴- لیپیدها در آب و در حلالهای آلی می باشند.

۱. محلول - محلول ۲. نا محلول - نا محلول ۳. نا محلول - محلول ۴. محلول - نا محلول

۲۵- کدام گزینه زیر از انواع کوفاکتورها نمی باشد؟

۱. یونهای فلزی ۲. کوآنزیمها ۳. گروههای پروستتیک ۴. آنیونها

۲۶- کمبود کدام ویتامین باعث بروز بیماری بری بری در انسان می شود؟

۱. تیامین ۲. C ۳. ریوفلاوین ۴. A

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی

رشته تحصیلی/گد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۱۱۴۰۰۱

۲۷- کدام ویتامین در اثر پختن غذا از بین می رود؟

A .۱ C .۲ D .۳ K .۴

۲۸- منادیون نام دیگر کدام ویتامین است؟

C .۱ K₂ .۲ K₃ .۳ A .۴

۲۹- کدام ویتامین زیر محلول در چربی است؟

B₁ .۱ C .۲ B₂ .۳ A .۴

۳۰- مونومرهای تشکیل دهنده پروتئینها چه نام دارد؟

۱. ویتامینها ۲. آمینواسیدها ۳. کربوهیدراتها ۴. آمینها