

۱- در تهیه آب ژاول کدام از عناصر زیر استفاده می شود؟

الف) نیتروژن ب) کلر ج) فسفر د) گوگرد

۲- مدل اتمی بور برای اتم نیتروژن به مدل اتمی بور برای کدام اتم شبیه تر است؟

الف) کربن ب) سلسیم ج) فسفر د) کلر

۳- کدامیک از فلزات زیر را می توان به راحتی با چاقو برید؟

الف) سدیم ب) روی ج) آلومینیم د) مس

۴- کدامیک ترکیبی از مس محسوب می شود؟

الف) کات کبود ب) گچ ج) آهک د) کوارتز

۵- قوی ترین فلز در گروه و قوی ترین نافلز در گروه جدول تناوبی قرار دارد.

الف) ۱ و ۱۷ ب) ۱ و ۱۸ ج) ۲ و ۱۵ د) ۱ و ۱۶

۶- در آرایش الکترونی کربن تعداد الکترون مدار آخر چقدر است؟

الف) ۶ ب) ۴ ج) ۸ د) ۷

۷- کدامیک پلیمر نیست؟

الف) ضد یخ ب) سلولز ج) پشم د) ابریشم

۸- تغییرات سرعت در واحد زمان مربوط به کدام مفهوم زیر است؟

الف) سرعت متوسط ب) شتاب ج) سرعت لحظه ای د) تندی متوسط

۹- قطاری به طول ۱۵۰ متر با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه در مدت ۳۰ ثانیه به طور کامل از روی پلی می گذرد طول پل چند متر است؟

الف) ۱۵۰ ب) ۳۰۰ ج) ۴۵۰ د) ۶۰۰

۱۰- سرعت اتومبیلی طی یک حرکت با شتاب ثابت ۱۰ متر بر ثانیه افزایش می یابد اگر نهایتاً سرعت آن ۵۰ متر بر ثانیه شده باشد

سرعت متوسط اتومبیل چند متر بر ثانیه است؟

الف) ۴۵ ب) ۳۰ ج) ۲۵ د) ۲۰

۱۱- خودرویی با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه در حرکت است. این خورو مسیر مستقیم ۲۱۶ کیلومتری را در چند ساعت طی می کند؟

الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۷

۱۲- خودرویی با شتاب ثابت شروع به حرکت می کند تا سرعتش به ۷۲ کیلومتر بر ساعت می رسد سرعت متوسط خودرو در چند متر بر ثانیه است؟

الف) ۲۰ (ب) ۱۵ (ج) ۱۰ (د) ۳۰

۱۳- کدامیک راهی برای انتقال ویروس ایدز محسوب نمی شود؟

الف) مصرف آب آلوده (ب) سوزن خالکوبی آلوده
ج) تزریق خون آلوده (د) تیغ آلوده آرایشگاه

۱۴- مهم ترین ویژگی باکتری ها برای رده بندی آن ها کدام است؟

الف) توانایی حرکت (ب) شکل (ج) روش تغذیه (د) ساختمان سلولی

۱۵- همه قارچ ها می باشند

الف) هسته دار و تجزیه کننده (ب) فاقد کلروفیل و تجزیه کننده
ج) انگل و فاقد کلروفیل (د) هسته دار و مصرف کننده

۱۶- کدام اندامک در همه جانداران وجود دارد؟

الف) میتوکندری (ب) ریبوزوم (ج) شبکه آندوپلاسمی (د) واکوئل گوارشی

۱۷- کدام نوع از ویروس های زیر به کمک میکروسکوپ نوری مشاهده می شوند؟

الف) فلج کودکان (ب) ذات الریه (ج) آبله (د) هیچ کدام

۱۸- از کدام قارچ می توان برای تهیه پنی سیلین استفاده کرد؟

الف) مخمر (ب) سیاهک گندم (ج) سفیدک سیب زمینی (د) کپک سبز نان

۱۹- کدامیک از جانوران زیر توانایی تولید اکسیژن ندارد؟

الف) دیاتوم (ب) ولوکس (ج) آمیب (د) جلبک قهوه ای

۲۰- روش تولید مثل کدام قارچ هاگزایی نیست؟

الف) مخمر (ب) کپک نان (ج) سیاهک گندم (د) قارچ خوراکی