

## بسمه تعالی

### نمونه سوالات علوم تجربی

- ۱- بزرگترین سد خاکی ایران چه نام دارد؟ (۱) سد کرخه (۲) سد کرج (۳) سد کارون (۴) سد چالوس
- ۲- زمین اجسام را به سمت خود میکشد بیانگر کدام مرحله از حل مسأله است؟
- ۱) مسأله (۲) فرضیه سازی (۳) آزمایش کردن (۴) نتیجه گیری
- ۳- چه نوع مشاهده ای، مشاهده ی خوب است؟
- ۱) طولانی باشد (۲) بر اساس فرضیه باشد (۳) به پرسش خوب منتهی شود (۴) قابل مشاهده توسط همه باشد
- ۴- کدام ذره ی بار دار، داخل هسته اتم است؟
- ۱) نوترون (۲) پروتون (۳) الکترون (۴) گزینه های ۱ و ۲
- ۵- طول خط کش های آزمایشگاهی بر حسب چه واحد هایی درجه بندی شده است؟
- ۱) متر- میلی متر (۲) سانتی متر - متر (۳) دسی متر - سانتی متر (۴) سانتی متر- میلی متر
- ۶- هر ماده حتما.....و.....دارد.
- ۱) نیرو - حجم (۲) انرژی - جرم (۳) جرم - حجم (۴) جرم - طول
- ۷- یک لیتر از کدام موارد داده شده مولکول بیشتری دارد؟
- ۱) یخ (۲) بخار آب (۳) آب (۴) هیچ کدام
- ۸- یک لیتر برابر با چه حجم ظرف مکعبی به طول، عرض و ارتفاع است؟
- ۱) ۱ سانتی متر (۲) ۱۰ دسی متر (۳) ۱ متر (۴) ۱۰۰ میلی متر
- ۹- اصلی ترین ذره های سازنده ی مواد چه چیز هایی هستند؟
- ۱) مولکول (۲) اتم (۳) سلول (۴) هیچ کدام
- ۱۰- تمام ترکیب های موجود در جهان از ترکیب.....اتم یا.....ساخته شده اند.
- ۱) ۹۰- ترکیب (۲) ۱۰۹- عنصر (۳) ۹۰- عنصر (۴) ۹۰- مخلوط
- ۱۱- گاز اکسیژن دارای چند الکترون، پروتون و نوترون است؟
- ۲۴(۱) ۴۸(۲) ۱۲(۳) ۸(۴)

۱۲- کدام نافلز است که جریان برق را از خود عبور میدهد؟

(۱) ذغال (۲) گوگرد (۳) گاز نیتروژن (۴) گاز اکسیژن

۱۳- استفاده از کدام آلیاژها در ایران قدمت دیرینه دارد؟

(۱) نقره (۲) آهن (۳) مس (۴) هر سه مورد

۱۴- تعداد اتم های سازنده ی کدام دو مولکول در گزینه های زیر یکسان است؟

(۱) کلر - اوزون (۲) کربن دی اکسید - فسفر (۳) گوگرد - ید (۴) هر سه مورد

۱۵- یخچال های کوهستانی در نواحی مرتفع سطح.....تشکیل میشوند.

(۱) مرطوب (۲) گرم (۳) خشک (۴) سرد

۱۶- ترکیبات مهم آهن که در معادن یافت میشوند کدامند؟

(۱) آلیاژ آهن (۲) آهن (۳) سولفات آهن (۴) اکسید آهن

۱۷- کدام ویژگی تنگستن علت انتخاب آن به عنوان رشته ی درون لامپ است؟

(۱) چگالی زیاد (۲) دمای ذوب بالا (۳) دمای جوش بالا (۴) رسانای زیاد نسبت به دیگر فلزات

۱۸- سیمان مخلوطی از.....و.....است.

(۱) آهک و خاک رس (۲) خاک رس و سنگ (۳) شن و ماسه (۴) خاک رس و ماسه

۱۹- در تولید ظروف سفالی رنگی از.....استفاده می شود.

(۱) رس رنگی (۲) اکسید غیر فلزی (۳) جوهر (۴) اکسید فلزی

۲۰- علت افزایش مصرف منابع طبیعی کدام است؟

(۱) افزایش اطلاعات (۲) افزایش جمعیت (۳) افزایش امکانات (۴) هر سه مورد

۲۱- چند درصد آب های شیرین در یخچال ها و چند درصد آن از آب های زیرزمینی تشکیل شده است؟

(۱) ۱۴-۱۶ (۲) ۳۱-۶۷ (۳) ۳۳-۶۷ (۴) ۲۵-۷۵

۲۲- زمان تمام شدن فلز مس تقریباً چند سال دیگر است؟ (۱) ۴۷ (۲) ۷۴ (۳) ۴۹ (۴) ۳۰۲

۲۳- احداث دریاچه مصنوعی شهدای خلیج فارس در تهران در کدام یک از موارد زیر نقشی ندارد؟

(۱) توسعه ی گردشگری (۲) حفظ محیط زیست (۳) تعدیل دمای هوا (۴) تأمین مواد غذایی  
۲۴- مهمترین اثر امواج دریا.....است.

(۱) تشکیل جذر و مد (۲) فرسایش و تغییر شکل ساحل  
(۳) یکنواختی شوری آب دریا (۴) تغییرات شدید آب و هوایی

۲۵- سرعت حرکت آب های زیرزمینی از ..... تا.....در.....متغیر است.

(۱) ۰,۵ - ۵۰۰ متر- سال (۲) ۰,۵ - ۵۰۰ متر- ماه (۳) ۵ - ۵۰ متر- روز (۴) ۵۰ - ۵۰۰ متر- سال

۲۶- انرژی مورد نیاز چرخه ی آب از کجا تأمین میشود؟ (۱) گرمای زمین (۲) آب (۳) باد (۴) خورشید  
۲۷- کدام یک از ویژگی های آب زیرزمینی است؟

(۱) ترکیب شیمیایی ثابت (۲) دمای متغیر (۳) ترکیب شیمیایی متغیر (۴) وجود رنگ و بو

۲۸- پوشش گیاهی چه اثری بر آب های جاری دارد؟

(۱) زیاد میکند (۲) کم میکند (۳) اثری ندارد (۴) به وسعت پوشش گیاهی بستگی دارد

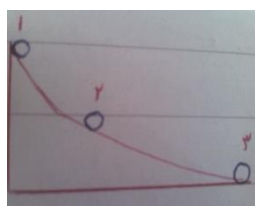
۲۹- جسمی ۲ کیلو گرمی در چه ارتفاعی از سطح زمین دارای ۵۰ ژول انرژی پتانسیل گرانشی است؟

(۱) ۲۵ متر (۲) ۷ متر (۳) ۲,۵ متر (۴) ۰,۲۵ متر

۳۰- سرعت جسمی را ۷ برابر میکنیم ، انرژی جنبشی آن چند برابر میشود؟

(۱) ۷ (۲) ۱۴ (۳) ۳,۵ (۴) ۴۹

۳۱- انرژی جنبشی و پتانسیل یک جسم به کدام عامل بستگی دارد؟ (۱) ارتفاع (۲) سرعت (۳) گرانش (۴) جرم



۳۲- در شکل روبه رو ، گلوله از نقطه ی (۱) رها میشود. در نقطه ی (۲) انرژی گلوله ، به چه شکلی است؟

(۱) فقط پتانسیل (۲) فقط جنبشی (۳) جنبشی - پتانسیل

(۴) جنبشی - پتانسیل - گرمایی

۳۳- در شکل سؤال قبل ، اگر انرژی پتانسیل ذخیره شده در گلوله ، در نقطه ی (۱) مساوی هزار ژول باشد و اصطکاک ناچیز باشد انرژی جنبشی گلوله در نقطه ی (۳) ، چقدر است؟

(۱) صفر (۲) ۵۰۰ (۳) ۱۰۰۰ (۴) ۲۰۰۰

۳۴- بشر از هزاران سال پیش انرژی.....را به کار گرفته است.

(۱) خورشیدی (۲) زمین گرمایی (۳) برق آبی (۴) بادی

۳۵- استفاده از کدام گزینه منبع انرژی، وابستگی بیشتری به منطقه ی خود دارد؟

(۱) بادی (۲) سوخت فسیلی (۳) سوخت هسته ای (۴) الکتریکی

۳۶- کدام یک از بافت های اصلی بدن نمی باشد؟

(۱) بافت پوششی (۲) بافت عصبی (۳) بافت خونی (۴) بافت پیوندی

۳۷- سه نوشابه ی هم اندازه و هم دما را در یخچال قرار می دهیم، کدام نوشابه در یخچال زود تر خنک میشود؟

(۱) نوشابه ی بی رنگ (۲) نوشابه ی نارنجی (۳) نوشابه ی سیاه (۴) تفاوتی باهم ندارند

۳۸- رادیاتور خودرو ها به کدام یک از روش های زیر گرما را از دست میدهند؟

(۱) همرفت و تابش (۲) همرفت و رسانایی (۳) تابش و رسانایی (۴) فقط تابش

۳۹- افزایش.....موجب افزایش تابش گرمایی و جذب گرمایی جسم نمیشود.

(۱) سطح جسم (۲) ناهمواری سطح جسم (۳) صافی سطح جسم (۴) اختلاف دمای جسم با محیط

۴۰- اگر جلوی بخاری بنشینید، گرمای آن را حس میکنید. در این حالت گرما به کدام روش به شما رسیده است؟

(۱) تابش (۲) رسانایی (۳) همرفت (۴) همرفت و رسانایی