

سوالات آزمون جامع اختصاصی پایه هفتم

دبیرستان سهام خیام سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

علوم :

شیمی :

۱. شروع یک تحقیق علمی با کدام مورد همراه است ؟

(۱) طرح پرسش (۲) طرح آزمایش (۳) ارائه فرضیه (۴) انجام مشاهده

۲. کدام گزینه درست است ؟

(۱) اغلب فناوری ها دارای معایبی هستند.

(۲) فناوری همیشه مقدمه ای برای علم است .

(۳) تولید سوخت هسته ای نمونه ای از علم است .

(۴) در تولید سوخت هسته ای تنها شاخه های فیزیک و شیمی علوم تجربی دخالت دارند.

۳. نام علمی نمک خوراکی کدام است ؟

(۱) جوهر نمک (۲) پتاسیم هیدروکسید (۳) سدیم کلرید (۴) سدیم هیدروکسید

۴. کدام یک از مهارت های علوم تجربی محسوب نمی گردد ؟

(۱) اندازه گیری (۲) طرح پرسش (۳) کاربرد ابزار (۴) استنباط و نتیجه گیری

۵. تعداد کل اتم های اتانول چند است ؟

(۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۹ (۴) ۱۰

زیست شناسی :

۶. به ترتیب مسئولیت تولید انرژی ، بسته بندی و ترشح مواد به عهده کدام اندامک های یاخته ای می باشند؟

(۱) دستگاه گلژی ، کریجه (۲) میتوکندری ، دستگاه گلژی

(۳) واکوئل ، میتوکندری (۴) راکیزه ، شبکه در میان یاخته ای

۷. کدام گزینه صحیح است ؟

(۱) یاخته های گیاهی ، برخلاف یاخته های جانوری کلروپلاست و میتوکندری دارند .

(۲) همه قندها به ساختارهای لایه داخلی غشای یاخته اتصال دارند .

(۳) ممکن است بتوانیم یاخته ای را بدون رنگ آمیزی ، با میکروسکوپ مشاهده کنیم .

(۴) غشای سلول عمدتاً از پروتئین تشکیل شده است .

۸. انسولین هورمونی پروتئینی است که از غده لوزالمعده ترشح می شود کدام بخش یاخته های لوزالمعده نقش اصلی در

ساخت انسولین را بر عهده دارند؟

(۱) ریبوزوم (۲) شبکه آندوپلاسمی (۳) واکوئل (۴) میتوکندری

۹. از اجتماع

(۱) اعضاء ، اندام تشکیل می شود . (۲) دستگاه ، اندام ها شکل می گیرند و

(۳) بافت ها ، اعضاء بوجود می آید . (۴) اندام ها ، بافت ها تشکیل می شوند.

۱۰. کدام یک از اندامک های زیر فقط در گیاهان وجود دارد ؟

(۱) ریبوزوم (۲) واکوئل (۳) کلروپلاست (۴) راکیزه

فیزیک :

۱۱. اینکه یک قطعه فلز در آب فرو می رود یا روی آب می ایستد به کمیتی به نام بستگی دارد .

(۱) جرم (۲) حجم (۳) وزن (۴) چگالی

۱۲. اندازه گیری یک مرحله مهم برای چیست ؟

(۱) نتیجه گیری (۲) آزمایش (۳) جمع آوری اطلاعات (۴) کمیت

۱۳. چگالی یک جعبه ۱۰ گرم بر سانتی متر مکعب است ۳۰ گرم از این ماده دارای چه حجمی است ؟

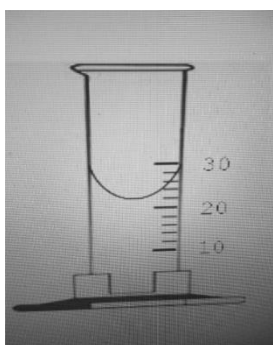
(۱) ۳۰۰ متر مکعب (۲) ۳ سانتی متر مکعب

(۲) ۰/۰۳ متر مکعب (۴) ۳۰۰۰ سانتی متر مکعب

۱۴. جرم یک دانش آموز هفتم ۴۵ کیلوگرم است وزن او روی سطح زمین چقدر است ؟

(۱) ۴۵۰ نیوتن (۲) ۴۵۰ گرم (۳) ۴/۵ نیوتن (۴) ۴۵۰ کیلوگرم

۱۵. در استوانه مدرج زیر که بر حسب سانتی متر مکعب درجه بندی شده است مقدار مایع چند سی سی است ؟



(۱) ۲۲ (۲) ۲۴

(۲) ۲۰ (۳) ۳۰

ریاضی :

۱۶. طول زمین فوتبالی ۶۰ متر و عرض آن ۲۵ متر است می خواهیم با فاصله ۲ متر از هر طرف زمین ، سکوی تماشاگران را بنا کنیم به این ترتیب مساحت جدید زمین فوتبال چقدر است ؟

۱۵۰۰ (۱) ۱۶۷۴ (۲) ۱۸۵۶ (۳) ۳۵۶ (۴)

۱۷. عدد دوازدهم الگوی روبرو کدام است ؟ و ۲۵ و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱

۱۰۰ (۱) ۱۲۱ (۲) ۱۴۴ (۳) ۸۱ (۴)

۱۸. دو عدد طبیعی که حاصل ضرب آنها ۴۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد ، کدام است ؟

۴۸ و ۱ (۱) ۸ و ۶ (۲) ۱۲ و ۴ (۳) ۱۶ و ۳ (۴)

۱۹. عددی را ۷ برابر کرده و ۱۳ تا از آن را کم کرده ایم حاصل ۶۴ شده است آن عدد کدام است . /

۱۳ (۱) ۱۱ (۲) ۹ (۳) ۷ (۴)

۲۰. در یک شانزده ضلعی ، تعداد قطرهای و ضلع ها چقدر است ؟

۱۶ و ۸ (۱) ۱۶ و ۱۰۴ (۲) ۱۶ و ۱۳ (۳) ۱۳ و ۱۰۴ (۴)

۲۱. آسانسوری از طبقه ی زیر همکف شروع به حرکت کرده این آسانسور ۴ طبقه به سمت بالا و سپس ۳ طبقه به سمت پایین رفته و در آخر مجدداً ۲ طبقه بالا رفته است حالا در طبقه چندم قرار دارد ؟

همکف (۱) اول (۲) دوم (۳) زیر همکف (۴)

۲۲. حاصل عبارت $[-(-(-5)) + (-1 - 3)]$ چقدر است ؟

-۹ (۱) +۹ (۲) -۱ (۳) +۱ (۴)

۲۳. حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. $(-4 + 117) + (-17 + 4) + (-6 + 50) + (6)$

$$+ 313 \text{ (4)}$$

$$- 313 \text{ (3)}$$

$$150 \text{ (2)}$$

$$100 \text{ (1)}$$

۲۴. حاصل عبارت $8 - 11 + 52$ - را بدست آورید .

$$- 49 \text{ (4)}$$

$$49 \text{ (3)}$$

$$- 55 \text{ (2)}$$

$$- 33 \text{ (1)}$$

۲۵. دمای هوای تهران ۶ درجه زیر صفر و دمای هوای شیراز ۲۵ درجه گرم تر از تهران است در صورتی که دمای هوای مشهد ۵ درجه سردتر از شیراز باشد میانگین دمای سه شهر چند درجه است ؟

$$13 \text{ (4)}$$

$$11 \text{ (3)}$$

$$10 \text{ (2)}$$

$$9 \text{ (1)}$$

موفق باشید

