نام و نام خانوادگی: شماره کلاس: نام دبیر: صفحه:	مدرسه خدیجه کبری	نام درس: علوم تجربی پایه: هفتم نوبت اول تاریخ امتحان: مدت امتحان: تعداد سوال: ۳۱

ردیف	سوالات	بارم
الف	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. ۱) تبدیل علم به عمل ..... می گویند. ۲) فاصلهٔ بین دو نقطهٔ مسافتی را که یک جسم طی می کند با یکای ..... اندازه می گیرند . ۳) آب از دو نوع اتم ..... و ..... تشکیل شده است. ۴) مادهٔ اولیهٔ سیمان ..... است. ۵)بزرگترین دریاچهٔ جهان ..... است.	۱/۵
ب	گزینهٔ صحیح را انتخاب کنید. ۶) بتن از مخلوط کدام مواد زیر بدست می آید. الف) سیمان. ماسه. آب ب) سنگ آهک. ماسه. آب ج) سیمان. خاک رس. آب د) سنگ آهک. خاک رس. آب ۷) میزان افزایش کدام دو عنصر زیر در آب آن را به آب سخت تبدیل می کند. الف) کلسیم و فسفر ب) منیزیم و اکسیژن ج) سدیم و اکسیژن د) کلسیم و منیزیم ۸) برای محافظت از منابع طبیعی کدام راه زیر را پیشنهاد می کنید. الف) بازیافت ب) کاهش مصرف ج) مصرف دوباره د) هر سه مورد ۹) چگالی کام ماده بیشتر است؟ الف) آلومینیوم ب) طلا ج) مس د) سرب	۱
پ	جملات درست و نادرست را مشخص کنید. ۱۰) همهٔ مواد موجود در جهان هستی تقریبا از ۹۰ عمصر شناخته شده است. ۱۱) گوگرد به صورت بلورهای زرد رنگ یافت می شود. ۱۲) بیشتر از آب های سطح زمین به صورت آب شیرین است. ۱۳) مادهٔ اصلی سازندهٔ شیشهٔ آهک است.	۱
ج	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. ۱۴) جرم را با چه وسیله ای اندازه گیری می کنند؟ ۱۵) برای تولید مغز مداد از چه عنصری استفاده می شود؟ ۱۶) یکی از ترکیب های مهم آهن در معادن وجود دارند چیست؟ ۱۷) به مجموعه آبهای موجود در اتمسفر و درون زمین که به صورت جامد، مایع و بخار می باشد می گویند؟ ۱۸) شکل خالصی از ماده که یک نوع اتم دارد را چه می گویند؟ ۱۹) مرز بین منطقهٔ اشباع و منطقهٔ بالایی آن چیست؟	۱/۵
د	به سوالات پاسخ زیر پاسخ دهید. ۲۰) چند مورد از کاربردهای نفت خام را بنویسید؟ (۱ نمره)	

www-kanoon.ir

۲۱) آلیاژ چه موادی هستند؟(۰/۵ نمره)

۲۲) شیشه را چگونه تهیه می کنند؟(۱ نمره)

۲۳) در چه صورت بارش به صورت تگرگ است؟(۰/۵ نمره)

۲۴) یخچال چگونه بوجود می آید و چند نوع است؟(۰/۷۵ نمره)

۲۵) آبشار چگونه ایجاد می شود؟(۱ نمره)

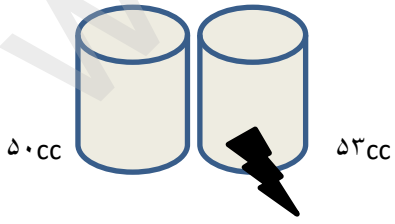
۲۶) اتم ها از چه ذراتی ساخته شده اند نام ببرید؟(۰/۷۵ نمره)

۲۷) سفره های آب زیرزمینی به چند نوع تقسیم بندی می شوند نام ببرید؟(۰/۵ نمره)

۲۸) چشمه چگونه بوجود می آید؟(۱ نمره)

۲۹) جزر و مد را تعریف کنید؟(۱ نمره)

۳۰) با توجه به شکل های زیر اگر جرم کلید ۱۲ gr باشد چگالی آن را حساب کنید؟(۱ نمره)



۳۱) وزن یک کیف که ۳/۱ کیلوگرم جرم دارد چند نیوتن است؟(۱ نمره)

www-kanoon-ir

پاسخ نامهٔ هفتم نوبت اول

الف)

۱) فناوری ۲) طول ۳) هیدروژن-اکسیژن ۴) آهک ۵) خزر

ب)

۶) الف ۷) د ۸) د ۹) طلا

پ)

۱۰) درست ۱۱) درست ۱۲) نادرست ۱۳) نادرست

ج)

۱۴) ترازو ۱۵) گرافیت ۱۶) اکسیدآهن ۱۷) آب کره ۱۸) عنصر ۱۹) ایستایی

د)

۲۰) لاستیک – دارو – سوخت – لباس – وسایل پلاستیکی – افشانه ها

۲۱) مخلوطی از دو یا چند فلز که در حالت مذاب با هم مخلوط می کنیم.

۲۲) برای تهیه شیشه ، ماسه را با افزودن مواد شیمیایی مختلف گرما می دهند تا به خمیر شیشه تبدیل شود سپس خمیر شیشه را در قالب های دلخواه می ریزند و به شکل های مشخص درمی آورند.

۲۳) هرگاه قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده های هوای سرد عبورکند بارش به صورت تگرگ اتفاق می افتد.

۲۴) در اثر انباشته شدن برف در طی سال های متمادی در مناطقی که میانگین دمای هوای آن ها کمتر از صفر درجهٔ سلسیوس یخچال تشکیل می شود.

۲۵) وقتی رودخانه در ادامهٔ مسیرخود به محلی برسد که بستن آن به طور ناگهانی دچار اختلاف ارتفاع شود در این صورت آبشار تشکیل می شود.

۲۶) الکترون – پروتون – نوترون

۲۷) ۱- سفرهٔ آب زیرزمینی آزاد – ۲- سفرهٔ آب زیرزمینی تحت فشار-

۲۸) وقتی آبهای زیرزمینی در مناطق شیب دار بطور طبیعی به سطح زمین برسند و جاری شوند چشمه پدید می آید.

۲۹) به بالا آمدن آب و حرکت آن به سمت ساحل مَد و به پایین رفتن آب در ساحل جزر گفته می شود.

۳۰)

$53\ cc - 50\ cc = 3cc = 3\ cm^3$

$$\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} \quad \Rightarrow \quad \text{چگالی} = \frac{12\ gr}{3\ cm^3} = \ 4\ \frac{\text{gr}}{cm^3}$$

۳۱)

شتاب مجاز به زمین × جرم = وزن

$۳/۱ \times ۱۰ = ۳۱\ \overline{N}$