

دانش آموزان عزیز! ضمن آرزوی موفقیت برای شما، لطفاً بدون عجله، با دقت و فقط با فورکار، آبی به سوالات پاسخ دهید.

الف- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (هر مورد ۰.۵ نمره). ۲ نمره

- از اتصال دو یا چند نوع اتم مختلف <sup>ترکیب</sup> ..... به وجود می آید.
- با تیغه چاقو می توان پنبه را برید، بنابراین ..... <sup>سفید</sup> ..... پنبه کمتر از چاقو است.
- برای ساخت بشقاب های چینی از ماده اولیه ..... <sup>رسی</sup> ..... استفاده می شود.
- اندازه گیری مقدار بارندگی در ایستگاه های باران سنجی بر حسب ..... <sup>میلیمتر</sup> ..... انجام می شود.

ب- درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید (هر مورد ۰.۵ نمره). ۲ نمره

- سرعت حرکت آب های زیر زمینی در رسوبات دانه درشت زیاد و در رسوبات دانه ریز کم است. <sup>غلط</sup>
- به طور کلی چگالی نافلزات بیشتر از سایر عناصر است. <sup>غلط</sup>
- تمام مواد اطراف ما از مولکول ساخته شده اند. <sup>غلط</sup>
- اگر جرم جسمی ثابت و حجم آن دو برابر شود، چگالی آن دو برابر می شود. <sup>غلط</sup>

ج- در پریش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید (هر مورد ۰.۵ نمره). ۲ نمره

- اگر نمودار زیر نشان دهنده میزان انبساط آب، اکسیژن، آهن و شیشه باشد، ستون دوم کدام ماده را نشان می دهد؟



- الف) شیشه       ب) آهن       ج) اکسیژن       د) آب

۲. برای تهیه شیشه بعد از آماده کردن خمیر شیشه کدام مرحله باید انجام شود؟

- الف) تهیه قالب دلخواه       ب) حرارت دادن قالب
- ج) خنک کردن سریع خمیر شیشه       د) حرارت دادن ماسه و مواد شیمیایی مختلف

امضا مصحح:

نام مصحح:

نمره با حروف:

نمره با عدد:

۳. اگر قطرات آب هنگام پایین آمدن از توده های هوای سرد عبور کند بارندگی به چه شکلی خواهد بود؟

- الف) باران
- ب) تگرگ
- ج) کولاک
- د) برف

۴. در کدام یک از شرایط زیر عمق سطح ایستایی افزایش می یابد؟

- الف) بارندگی طولانی
- ب) زمین نفوذ پذیر
- ج) زمین دارای پوشش گیاهی
- د) حفر چاه های متعدد

د- به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید (هر مورد ۰.۵ نمره). ۲ نمره

۱. بهترین راه برای بررسی درستی یک پیش بینی چیست؟

طراحی و اجرا و آنالیز و تحلیل و تفسیر نتایج آن

۲. آبخوان های آزاد بیشتر در کدام زمین تشکیل می شود؟

در رسوبات ناهمگن

۳. آلیاژ چگونه به دست می آید؟

از مخلوط کردن دو یا چند فلز در حالت مذاب

۴. دریاچه را تعریف کنید.

بخشی از آب که واقع در غشاهای پهن و کم عمق است و دریاچه را تشکیل می دهد

ه- به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید. (علت هر یک از موارد زیر را بنویسید) ۱.۵ نمره

۱. از الماس در نوک مته های حفر چاه های نفتی استفاده می کنند.

برای سختی بیشتر نوک مته ها

۲. به طلا، مس و نقره اضافه می کنند.

برای افزایش استحکام

۳. استحکام پل های فولادی پس از گذشت زمان کاهش می یابد.

چون پل های فولادی با گذشت زمان دچار خوردگی شده (الکتروکورد) و همچنین به مراتب استحکام کمتری دارند

و- چگالی هوا یک کیلوگرم بر متر مکعب است. حساب کنید در یک کلاس به ابعاد ۵×۴×۳ متر چند کیلو گرم هوا

وجود دارد؟ (نوشتن فرمول الزامی). ۱ نمره

$$\rho = \frac{جرم}{حجم} \Rightarrow جرم = \rho \times حجم$$

$$1 \frac{kg}{m^3} = \frac{جرم}{90 m^3} \Rightarrow جرم = 90 kg$$

فناوری و هوشمند سازی آموزشگاه 96-97



درس : علوم تجربی

اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان

نام :

صفحات : ۳

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان

نام خانوادگی :

تاریخ : ۱۳۹۶/۱۰/۰۹

دبیرستان نمونه دولتی باقرالعلوم دوره اول سمنان

پایه :

زمان : ۶۰ دقیقه

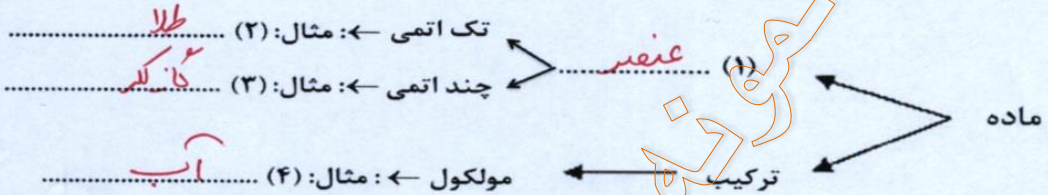
امتحانات پایانی نوبت اول ۹۷/۹۶

کلاس :

شماره دانش آموزی :

دانش آموزان عزیز ضمن آرزوی موفقیت برای شما ، لطفا برون عجله ، بارقت و فقط با خودکار آبی به سوالات پاسخ دهید

ز- نمودار زیر را کامل کنید. ۱ نمره



ح- طرف دیگر واکنش زیر را بنویسید. ۱ نمره



ط- سرعت آب رودخانه ها به چه عواملی بستگی دارد؟ (۵ مورد) ۰.۵ نمره

پوشش گیاهی - شیب زمین - شدت و میزان بارندگی

ی- رود های دشتی و رود های کوهستانی را با یکدیگر مقایسه کنید. ۱ نمره

رودهای دشتی در زمین های دلتای شیب کم - سرعت حرکت آب در آن ها کم و به صورت مارپیج حرکت می کنند  
رودهای کوهستانی در زمین های دلتای شیب زیاد - سرعت حرکت آب در آن ها زیاد و به صورت مستقیم حرکت می کنند

ک- با توجه به شکل به سوالات داده شده پاسخ دهید. ۱ نمره



الف) مقدار نفوذ آب به درون زمین را در دو دامنه بالا، با ذکر دلیل مقایسه کنید. در دامنه الف نفوذ آب بیشتر است زیرا پوشش گیاهی مانع از حرکت سریع آب شده و اجازه نفوذ بیشتر آب به درون زمین را می دهد (زیاده تر)

ب) احداث سد در کدام دامنه مورد نیاز است؟ چرا؟

موفق و پیروز باشید

گروه علوم تجربی

امضا مصحح:

نام مصحح:

نمره با حروف:

نمره با عدد: