به نام خدا

دبیرستان دخترانه فرهوشان ناحیه ۴ شهر مقدس

امتحان پایانی نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

محل درج مهر مدرسه

نام و نام خانوادگی:

تعداد صفحات : ۳ صفحه | **پایه: هفتم** | **نام درس: علوم** | **مدت آزمون: ۷۵ دقیقه** | **تاریخ: ۲۴ / ۱۰ /۱۴۰۲**

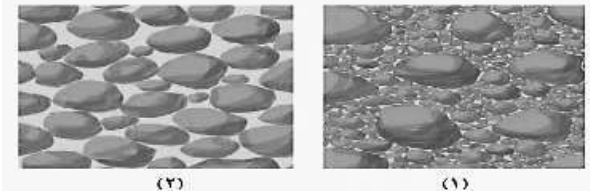
نمره باعدد: ...../.....	نمره باحروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: صباغ امضا:	شماره صندلی

ردیف	(الابذکرالله تطمئن القلوب) همانا با یاد خدا دلها آرام می گیرد.	بارم
۱	**کامل کنید :** الف) بهترین راه اثبات درستی یا نادرستی فرضیه ها ..... است. ب) تبدیل علم به عمل ..... نام دارد. پ) الماس را می توان در سنگ های ..... جستجو کرد. ت) فلز ..... به دلیل سبکی در صنعت هواپیماسازی نقش مهمی دارد. ث) به امواج بزرگی که در اثر زلزله یا آتشفشان بستر دریا ایجاد میشود ..... میگویند. ج) بزرگترین ذخیره آب شیرین زمین در .....قرار دارد . د) به سطح بالایی منطقه اشباع ..... میگویند. ه) اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد..... باشد ، رودخانه مسیر مارپیچی پیدا میکند.	۲
۲	**درست و نادرست** الف) پروتون ها تنها ذرات سازنده ی هسته اتم ها می باشند . ( ) ب) شیشه از الماس سخت تر است . ( ) پ) چگالی فلزها با هم برابر نیست . ( ) ت) چکش خوار بودن فلزها این امکان را فراهم می کند که آن ها را به شکل های دلخواه درآورند . ( ) ث) نام دیگر آبشار ، تندآب است .( ) ج) اگر جنس سنگ های ساحلی مقاوم باشد ،ساحل به صورت هموار و ماسه ایی بوجود می آید.( ) د) جزر ، یعنی بالا آمدن آب .( ) ه) خاک رس برای ذخیره آب زیر زمینی نسبت به آبرفت بهتر است.( )	۲

www.kanoon.ir

۳	**سؤالات تشریحی :** الف: چهار نمونه از موفقیت ها و نوآوری های متخصصان ایرانی را نام ببرید. ب: وقتی می گویند یک ماده از ماده ی دیگر سخت تر است منظور چیست؟ مثال بزنید. ج: واکنش تولید آهن را کامل کنید: د) ج) ب) الف) **فلز آهن** + ... ⟶ ..... + ...	۳
۴	کمیت های زیر را تعریف کنید. الف) حجم : ب) چگالی :	۱
۵	دانش آموزی برای بدست آوردن چگالی یک سنگ کوچک ابتدا جرم آن را اندازه می گیرد و مقدار ۴۰۰ گرم را بدست می آورد، سپس آن را درون استوانه مدرجی که ۵۰۰ سانتی مترمکعب آب دارد می اندازد، سطح آب روی ۶۰۰ سانتی مترمکعب قرار می گیرد، چگالی سنگ چقدر است؟	۱
۶	وسیله اندازه گیری کمیت های زیر را بیان کنید. جرم: وزن:	۰/۵
۷	شخصی با وارد کردن نیرو۵۰۰ نیوتن جعبه ای را درجهت نیرو ۱۰ سانتی متر جابه جا می کند کار انجام شده توسط این شخص چقدراست؟	۰/۵
۸	آثار نیرو را نام ببرید ۲مورد کافی است.	۰/۵
۹	انرژی پتانسیل گرانشی به چه عواملی بستگی دارد؟	۰/۵
۱۰	وقتی گفته می شود انرژی شیمیایی موجود در شیر ۲/۷ کیلوژول برگرم است، منظور چیست؟ سارا اگر ۲۰۰ گرم از همین شیر را مصرف کند چند کیلوژول انرژی در بدن خود ذخیره کرده است؟	۱

www-kanoon-ir

۱۱	گزینه درست را انتخاب کنید. **الف)** پوشش گیاهی و شیب زیاد به ترتیب چه تاثیری بر سرعت جریان آب روی سطح زمین دارد؟ ۱)هردو سرعت جریان آب را کاهش میدهد. ۲)هردو سرعت جریان آب را افزایش میدهند. ۳)پوشش گیاهی افزایش و شیب زیاد زمین کاهش ۴) پوشش گیاهی کاهش و شیب زیاد زمین افزایش ب) کدام دریاچه در دهانه آتشفشان واقع شده است ؟ ۱)دریاچه ارومیه ۲) دریاچه خزر ۳) دریاچه غار علیصدر ۴) دریاچه سبلان ج) کدام عامل زیر میزان آب زیر زمینی را **کاهش می دهد** ؟ ۱)زمین نفوذ پذیر ۲)بارندگی زیاد ۳)پوشش گیاهی زیاد ۴)زمین شیب دار	۰/۷۵
۱۲	- با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  (۲) (۱) الف) فضای خالی کدام شکل بیشت ر است ؟..... ب) کدام نفوذپذیری کم تر دارد ؟..... ج) کدام برای حفر چاه منا سب تر است ؟ ..... غارهای آهکی چگونه تشک یل میشوند ؟ برف چگونه تشکیل میشود ؟	۲/۲۵
	جمع بارم	۱۵

موفق باشید.

www.kanoon.ir

به نام خدا

دبیرستان دخترانه فرهوشان ناحیه ۴ شهر مقدس

امتحان پایانی نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

محل درج مهر مدرسه

تعداد صفحات : ۳ صفحه | **پاسخ نامه علوم هفتم**

		نام و نام خانوادگی دبیر: صباغ **امضا:**

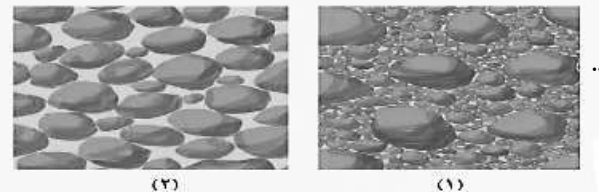
شماره صندلی

ردیف	(الابذکرالله تطمئن القلوب) همانا با یاد خدا دلها آرام می گیرد.	بارم
۱	**کامل کنید :** الف) بهترین راه اثبات درستی یا نادرستی فرضیه ها .....آزمایش..... است. ب) تبدیل علم به عمل .....فناوری..... نام دارد. پ) الماس را می توان در سنگ های .....آتشفشانی..... جستجو کرد. ت) فلز .....آلومینیوم..... به دلیل سبکی در صنعت هواپیماسازی نقش مهمی دارد. ث) به امواج بزرگی که در اثر زلزله یا آتشفشان بستر دریا ایجاد میشود .....سونامی..... می گویند. ج) بزرگترین ذخیره آب شیرین زمین در .....یخچال ها.....قرار دارد . د) به سطح بالایی منطقه اشباع .....منطقه تهویه/ سطح ایستایی..... می گویند. ه) اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد.....کم..... باشد ، رودخانه مسیر مارپیچی پیدا میکند.	۲
۲	**درست و نادرست** الف) پروتون ها تنها ذرات سازنده ی هسته اتم ها می باشند . (نادرست) ب) شیشه از الماس سخت تر است . (نادرست) پ) چگالی فلزها با هم برابر نیست . (درست) ت) چکش خوار بودن فلزها این امکان را فراهم می کند که آن ها را به شکل های دلخواه درآورند(درست) ث) نام دیگر آبشار ، تندآب است .(درست) ج) اگر جنس سنگ های ساحلی مقاوم باشد ،ساحل به صورت هموار و ماسه ایی بوجود می آید.(غلط) د) جزر ، یعنی بالا آمدن آب .(غلط) ه) خاک رس برای ذخیره آب زیر زمینی نسبت به آبرفت بهتر است.(غلط)	۲

www.kanoon.ir

۳	**سؤالات تشریحی :** الف: چهار نمونه از موفقیت ها و نوآوری های متخصصان ایرانی را نام ببرید. سد کرخه – پهپاد – داروهای زیست فناوری- بنیانا ب: وقتی می گویند یک ماده از ماده ی دیگر سخت تر است منظور چیست؟ مثال بزنید. یعنی می تواند روی آن ماده خراش ایجاد کند. مثل ناخن روی گچ ج: واکنش تولید آهن را کامل کنید: د) ج) ب) الف) **فلز آهن** + ... کربن دی اکسید ..... $\xrightarrow{\text{گرما}}$ ... کربن ... + ... اکسیدهای آهن	۳
۴	کمیت های زیر را تعریف کنید. الف) حجم : مقدارفضایی که جسم اشغال میکند ب) چگالی : جرم در واحد حجم	۱
۵	دانش آموزی برای بدست آوردن چگالی یک سنگ کوچک ابتدا جرم آن را اندازه می گیرد و مقدار ۴۰۰ گرم را بدست می آورد، سپس آن را درون استوانه مدرجی که ۵۰۰ سانتی مترمکعب آب دارد می اندازد، سطح آب روی ۶۰۰ سانتی مترمکعب قرار می گیرد، چگالی سنگ چقدر است؟ 600-500=100g 400/100=4g/cm^3	۱
۶	وسیله اندازه گیری کمیت های زیر را بیان کنید. جرم: ترازو وزن: نیروسنج	۰/۵
۷	شخصی با وارد کردن نیرو۵۰۰ نیوتن جعبه ای را درجهت نیرو ۱۰ سانتی متر جابه جا می کند کار انجام شده توسط این شخص چقدراست؟ 500*0.1=50N	۰/۵
۸	آثار نیرو را نام ببرید ۲مورد کافی است. حرکت– توقف– تغییرسرعت–تغییرشکل–تغییرجهت	۰/۵
۹	انرژی پتانسیل گرانشی به چه عواملی بستگی دارد؟ وزن-ارتفاع	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۰	وقتی گفته می شود انرژی شیمیایی موجود در شیر ۲/۷ کیلوژول برگرم است، منظور چیست؟ دریک گرم شیر ۲/۷ کیلوژول انرژی نهفته است. سارا اگر ۲۰۰ گرم از همین شیر را مصرف کند چند کیلوژول انرژی در بدن خود ذخیره کرده است؟ 200*2/7=540KJ	۱
۱۱	گزینه درست را انتخاب کنید. **الف)** پوشش گیاهی و شیب زیاد به ترتیب چه تاثیری بر سرعت جریان آب روی سطح زمین دارد؟ ۱)هردو سرعت جریان آب را کاهش میدهد. ۲)هردو سرعت جریان آب را افزایش میدهند. ۳)پوشش گیاهی افزایش و شیب زیاد زمین کاهش ۴) پوشش گیاهی کاهش و شیب زیاد زمین افزایش ب) کدام دریاچه در دهانه آتشفشان واقع شده است ؟ ۱)دریاچه ارومیه ۲) دریاچه خزر ۳) دریاچه غار علیصدر ۴) دریاچه سبلان ج) کدام عامل زیر میزان آب زیر زمینی را **کاهش می دهد** ؟ ۱)زمین نفوذ پذیر ۲)بارندگی زیاد ۳)پوشش گیاهی زیاد ۴)زمین شیب دار	۰/۷۵
۱۲	- با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  الف) فضای خالی کدام شکل بیشت ر است ؟.....۲..... ب) کدام نفوذپذیری کم تر دارد ؟.....۱..... ج) کدام برای حفر چاه منا سب تر است ؟ .....۲..... - غارهای آهکی چگونه تشک یل میشوند ؟ اب های زیر زمینی به دلیل داشتن کربن دی اکسید خاصیت اسیدی دارند و هنگامی که به غارهای اهکی میرسند کربن دی اکسید با آهک واکنش میدهد و آن را در خود حل میکند و در زیر زمین فضای خالی ایجاد میشود و به مرور با زیاد شدن ین فضاهای خالی غارهای آهکی بوجود می آیند. برف چگونه تشکیل میشود ؟ زمانی که دمای هوا زیر صفر درجه سلسیوس باشد بارش به صورت برف میباشد .	۲/۲۵
	جمع بارم	۱۵