نام و نام خانوادگی : کلاس : شماره : درس : علوم تجربی هفتم	**به نام خدا** **مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران** **دبیرستان هیأت امنایی امام حسن عسکری ع** **امتحانات نوبت اول ۱۴۰۲–۱۴۰۳**	زمان برگزاری : حداقل ۴۵ دقیقه حداکثر ۶۰ دقیقه تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

با یاد و نام خداوند مهربان و با دقت، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید : — **۱/۵**

۱) تبدیل علم به عمل، _____ نام دارد .

۲) _____ شکل خالصی از ماده است که فقط یک نوع اتم دارد .

۳) وقتی باران از لایه هوای سرد عبور می کند _____ تشکیل می شود .

۴) افزودن مقداری _____ به کربن (زغال)، سبب افزایش سختی آن می شود .

۵) از مخلوط دو یا چند فلز _____ به دست می آید .

۶) موادی که _____ آنها از آب کمتر باشد ، روی آب شناور باقی می مانند.

ب) گزینه صحیح را با علامت (×) مشخص کنید : — **۱/۵**

۱) آهن به دلیل قیمت پایین تر و دسترسی مناسب، کاربرد گسترده ای دارد . صحیح ○ غلط ○

۲) خاک های رسی برای ذخیره‌ی آب های زیر زمینی مناسب هستند . صحیح ○ غلط ○

۳) بیشتر مواد به صورت غیر مستقیم از طبیعت به دست می آیند . صحیح ○ غلط ○

۴) در بخار آب، فاصله بین مولکولی، خیلی بیشتر از آب در حالت مایع است . صحیح ○ غلط ○

۵) مهم ترین نکته در علم، کسب تجربه است . صحیح ○ غلط ○

۶) دریاچه ها به طور طبیعی به آب های آزاد راه دارند. صحیح ○ غلط ○

پ) گزینه‌ی صحیح را انتخاب نمائید : — **۱/۵**

۱) شیشه، سیمان و پلاستیک را به ترتیب از چه موادی می سسازند ؟

الف) ماسه - ماسه – نفت خام ○ ب) نفت خام – سنگ آهک – ماسه ○

ج) ماسه – سنگ آهک – نفت خام ○ د) سنگ آهک - ماسه – نفت خام ○

۲) کدام ماده تراکم پذیر است؟

الف) آب ○ ب) جیوه ○ ج) گوگرد ○ د) نیتروژن ○

۳) علت ایجاد جزر و مد چیست؟

الف) وزش باد ب) نیروی گرانش ماه و خورشید ○ ج) زمین لرزه ○ د) آتش فشان های زیردریایی ○

۴) کدام گزینه، تأمین کننده بخش مهمی از نیاز انسان ها به آب شیرین می باشند؟

الف) یخچال ها ○ ب) دریاچه ها ○ ج) آب های زیرزمینی ○ د) اقیانوس ها ○

۵) کدام گزینه خاصیت انعطاف‌پذیری بالایی دارد؟

الف) لیوان شیشه ای ○ ب) قوطی آلومینیومی ○ ج) تایر (لاستیک) خودرو ○ د) مداد چوبی ○

۶) کدام ذره ها در هسته ی اتم قرار دارند؟

الف) الکترون و پروتون ○ ب) پروتون و نوترون ○ ج) الکترون و نوترون ○ د) الکترون و پروتون ونوترون ○

www-kanoon-ir

ت) به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید : — **۲**

۱) خطای اندازه گیری به چه عواملی بستگی دارد؟

۲) دو مورد از راه های حفاظت از منابع طبیعی را بنویسید.

۳) انواع یخچال ها را نام ببرید.

۴) آبخوان ها به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام ببرید.

ث) مفاهیم زیر را تعریف کنید : — **۱**

۱) استحکام ماده :

۲) آب کره :

ج) سؤالات تشریحی : — **۰/۵**

۱) جدول زیر در مورد کمیت های داده شده، کامل کنید.

کمیت	واحد اندازه گیری	تعریف
جرم	کیلوگرم	
وزن		نیروی جاذبه وارد شده از زمین به اجسام

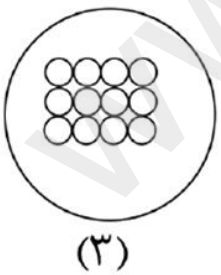
۲) هومن یک استوانه مدرج برداشته و داخل آن ۸۰ میلی لیتر آب می ریزد. سپس یک تکه سنگ ۲۰۰ گرمی را درون آن می اندازد. حال سطح آب روی ۱۳۰ میلی لیتر قرار میگیرد. به نظر شما چگالی سنگ چقدر است؟ (نوشتن فرمول، محاسبات و واحد الزامی است) — **۱**

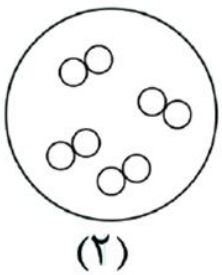
۳) هر یک از شکل های زیر مربوط به کدام مورد داده شده در کادر زیر می باشد؟ — **۰/۷۵**

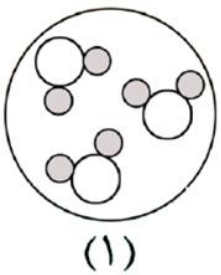
عنصر فلز

عنصر نافلز

ترکیب


(۳)


(۲)


(۱)

۴) چرا افزایش دما باعث افزایش حجم مواد می شود؟ — **۰/۵**

۵) وقتی می گوییم یک ماده از ماده دیگر سخت تر است، منظور چیست؟ (یک مثال بزنید) — **۰/۵**

www-kanoon-ir

۶) با توجه به مرحله سوم خالص سازی سنگ آهن، واکنش را کامل کنید. فلز آهن + _____ ⟶ _____ + سنگ آهن	۰/۵
۷) الف- نحوه تولید ظروف سفالی را بنویسید. ب- چگونه ظروف سفالی را رنگ می کنند؟	۱
۸) پس از بارندگی ، چه اتفاقی برای آب های حاصل از باران می افتد؟ ۱) ۲) ۳)	۰/۷۵
۹) اگر شیب بستر رودخانه کم یا زیاد باشد، شکل رودخانه به چه صورت خواهد بود؟	۰/۵
۱۰) درمورد سفره های آب زیرزمینی : الف) منظور از منطقه اشباع چیست؟ ب) منظور از عمق سطح ایستابی چیست؟ ج) دو مورد از عوامل تأثیرگذار بر عمق سطح ایستابی را نام ببرید.	۱/۵
با آرزوی سلامتی و موفقیت **ابوفاضلی**	