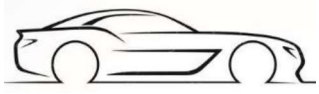
شماره صندلی:	بسمه تعالی دبیرستان غیر دولتی الماس دانش (دوره اول) اداره آموزش و پرورش ناحیه 1 اردبیل	ساعت شروع: 8.30 صبح تاریخ امتحان: 1402/10/09 تعدادصفحه ۴ تعدادسوال	مهر مدرسه
نام ونام خانوادگی :			

سوالات امتحانی درس: علوم تجربی	پایه: هفتم	مدت امتحان : 70 دقیقه	امتحانات ترم اول دی ماه 1402

ردیف	سوالات	بارم
1	**صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.** **الف– علم تجربی فرصتی برای یادآوری و تفکر درباره نعمت های خداوند است. صحیح☐ غلط☐** **ب– تعداد الکترون، پروتون و نوترون در اتم های مختلف یکسان است. صحیح☐ غلط☐** **پ– با ناخن می توان بر روی صابون خراش ایجاد کرد پس ناخن از صابون نرم تراست. صحیح☐ غلط☐**	/75
2	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** **الف– تبدیل علم به عمل ..... می گویند.** **ب– گوگرد نافلزی جامد وزرد رنگ است که درکنار آتشفشان های .....و .....یافت می شود** **پ– دانشمندان به روش مشاهده..... به وجود اتم ها و برخی از آن ها پی بردند.**	1
3	**گزینه صحیح را انتخاب کرده و با علامت ✓ مشخص کنید.** **الف– چهار گلوله هم شکل و هم اندازه از جنس های طلا –فولاد – آلومینیوم وپلاستیک داریم اگر به طور همزمان آنهارا به درون ظرف آبی بیندازیم کدام یک سریع تر به کف ظرف می رسد؟** **1– طلا ☐ 2– فولاد ☐ 3–آلومینیوم ☐ 4– پلاستیک ☐** **ب– افزایش حجم در اثر گرما در کدامیک از مواد زیر بیشتر است؟** **1– یخ ☐ 2– گاز کربن دی اکسید ☐ 3– نمک خوراکی ☐ 4– آب ☐** **پ–به خاطر کدام ویژگی فلز آهن را به شکل های دلخواه می توانیم در بیاوریم ؟** **1– انعطاف پذیری ☐ 2– سختی ☐ 3– استحکام ☐ 4– چکش خواری ☐**	/75
4	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** **الف– کدام فلز برای ساخت بدنه هواپیما مناسب تر است؟ .....** **ب– به شکل خالصی ازماده ای است که از یک نوع اتم ساخته شده است، چه می گویند؟ .....**	/5
5	**چرا گاز هارا به راحتی می توانیم متراکم کنیم ؟(دریک جمله کوتاه جواب دهید)**	/75
6	**یک مورد از فایده ها و یک مورد از عیب های استفاده از فناوری خودرو را بنویسید.** **فایده: .....** **عیب: .....** 	/5
7	**مولکول را تعریف کرده یک مورد مثال بنویسید.** **مثال: .....**	0/75

ادامه سوالات در صفحه 2

www.kanoon.ir

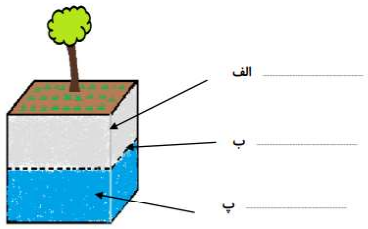
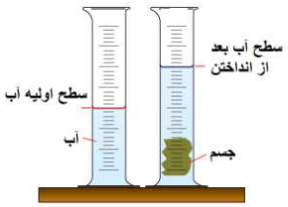
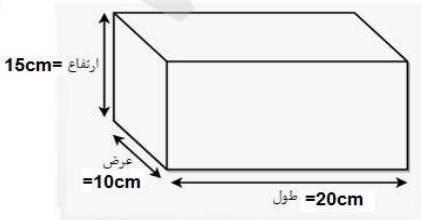
8	**چگونه آب در اثر گرم کردن بخار می شود؟**	0/75
9	**علت هر کدام از اقدامات زیر را به طور خلاصه بنویسید؟** **الف _افزودن آهک به گل در بناهای خشتی:.....** **ب_افزودن خاک رس به مغز مداد : .....**	1
10	**فولاد زنگ نزن از چه اجزایی ساخته می شود ؟**1 –.....2 – ..... 3 –	0/75

www-kanoon-ir

شماره صندلی:	بسم تعالی دبیرستان غیر دولتی الماس دانش (دوره اول)	ساعت شروع:	مهر مدرسه
نام ونام خانوادگی :		تاریخ امتحان :/۱۴۰۲/۱۰ تعدادصفحه : تعدادسوال :	
سوالات امتحانی درس: علوم	پایه : هفتم	مدت امتحان :	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.** الف) وزن یک جسم را با یکای کیلوگرم اندازه گیری می کنند صحیح ○ غلط ○ ب) برای ایجاد رنگ سبز در ظروف سفالی رنگی از اکسید کروم استفاده می کنند صحیح ○ غلط ○	۰.۵
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) مقدار فضایی که هر جسم اشغال می کند..... آن جسم نامیده می شود. ب) بزرگترین ذخیره آبهای شیرین ..... هستند.	۰.۵
۳	**گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.** ۱) جزر و مد در کدام یک ازموارد زیر می تواند کاربرد داشته باشد الف) تامین مواد معدنی ب) تخریب سواحل ج) تولیدالکتریسیته د) تامین نفت و گاز ۲) کدام مورد جز حرکت های آب دریا نمی باشد الف) جزر و مد ب) آبتاز ج) موج د) جریان های دریایی	۰.۵
۴	**موارد مرتبط با هم را در دو ستون "الف" و "ب" با رسم خطی به هم وصل کنید.** (الف) (ب) شیشه خاک رس سیمان نفت خام پلاستیک ماسه بشقاب چینی آهک	۱
۵	**به سوالات زیر پاسخ های کوتاه دهید** در این نوع رودخانه ها از نظر مسیر حرکت، شیب زمین کم می باشد؟	۰.۵
۶	اگر قطرات باران در مسیر بارش به سطح زمین از توده ها ی سرد عبور کنند به چه چیزی تبدیل می شوند ؟	۰.۵
۷	**شکل های زیر را کامل کنید** فرآیند تولید آهن (جداسازی اکسیژن ازاکسید آهن) در کوره های مخصوص ، با واکنش شیمیایی زیر صورت می گیرد آن را کامل کنید. گرما ..... + کربن دی اکسید ⟶ ..... + اکسید های آهن	۰.۵

www.kanoon.ir

۸	علت استفاده از مواد اولیه زیر را در تولید کارد وچنگال را بنویسید **مادهٔ اولیه به‌کار برده شده** / **علت کاربرد** فلز آهن فلز کروم و نیکل	۰.۵
۹	در شکل زیر منطقه اشباع ، سطح ایستابی و عمق سطح ایستابی را مشخص کنید. 	۰.۷۵
۱۰	نوع و تعداد لایه های سفره آب زیرزمینی تحت فشار را نام برده و در کجاها تشکیل می شود؟ 	۰.۷۵
۱۱	مساله های زیر را به صورت کامل همراه با فرمول بنویسید همانطور که در شکل زیر مشاهده می فرمایید جسمی را داخل یک استوانه مدرج می اندازیم و سطح آب از ۸۰۰ میلی لیتر به ۱/۲ لیتر می رسد، اگر جرم این جسم یک کیلوگرم باشد، چگالی این جسم چند گرم برسانتی مترمکعب است. توجه شود: نوشتن فرمول و واحدها الزامی است. 	۰.۷۵
۱۲	چگالی جسم مقابل را مطابق شکل زیر به جرم ۳۰۰ گرم را بر حسب گرم بر سانتی متر مکعب بدست آورده و از نظر شناور یا فرورفتن بحث کنید؟ (طول بیست سانتی متر، عرض ده سانتی متر، ارتفاع پانزده سانتی متر) 	۰.۷۵
	کتبی: ◯ عملی: ◯ جمع: ◯ موفق باشید	

www-kanoon-ir

الماس دانش علوم هفتم

۱- الف) صحیح ب) غلط پ) غلط

۲- الف) فناوری ب) خاموش ـ نیمه فعال ج) مشاهده غیرمستقیم .

۳- الف) ب) پ)

۴- الف . آلومینیوم . ب) عنصر

۵- به علت فاصله ذرات گاز چون به دلیل فاصله زیاد ذرات ماده ها می توان با وارد کردن فشار گاز را فشرده کرد .

۶- هلیم : گاز نقل سریع و راحت . مقایسه : آلودگی هوا و صدمه به محیط زیست

۷- کوچکترین واحد ماده است . که از دو یا چند اتم تشکیل شده است مانند کربن دی اکسید .

۸- چون وقتی به مایع گرما می دهیم مولکول های مایع پیوسته در حال جنبش هستند به مولکول های روی سطح مایع برخورد می کنند و به آنها نیرویی به سمت بالا وارد می کنند . اگر گرم کردن ادامه داشته باشد دما بالاتر رود تا به جوش بیاید هنگام جوشیدن مولکول های مایع فقط از سطح مایع تبخیر نمی شود بلکه در وسط مایع و در ته ظرف نیز حباب هایی از بخار پدید می آید و به سمت بالا حرکت می کند و در هوا پراکنده می شود .

۹- الف) آهک به گل ← استحکام گل ب) خاک رس به مقدار ← افزایش سختی

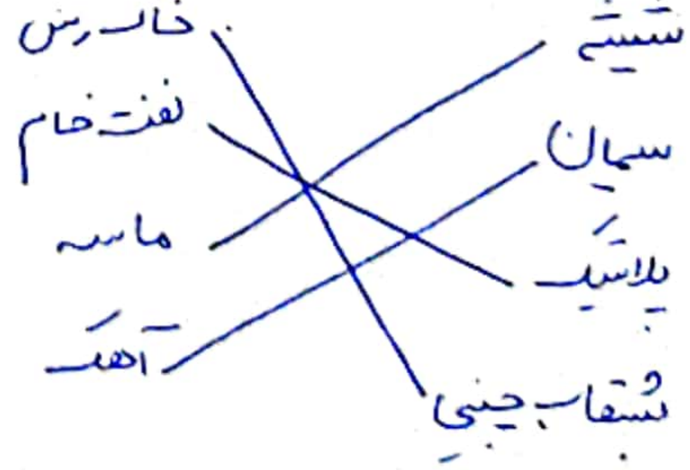
۱۰- فولاد زنگ نزن ← آهن + کروم + نیکل

۱- الف) غلط ب) صحیح

۲- الف) حجم ب) یخچال ها

۳- الف) زرینه ج ب) زرینه د

۴-



۵- مارپیچ

۶- گرگرفتگی

۷- آهن + کربن دی اکسید ← کربن + اکسید آهن

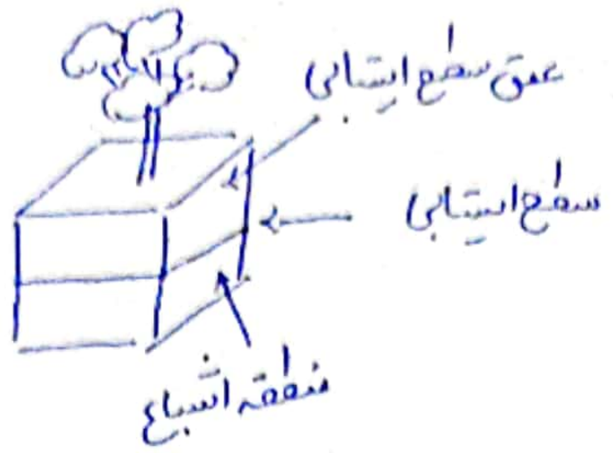
www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۸- فلز آهن ← علت کاربرد ← مقاوم بودن

فلز برنز دستگیره ← علت کاربرد ← برای جلوگیری از زنگ زدن آهن .

۹-



۱۰- سه لایه ← سه لایه نفوذ پذیر بین دو لایه نفوذ ناپذیر قرار دارد .

بیشتر در کوهستان و نواحی شیب دار قرار دارد .

۱۱-

$۱۲۰۰\ ml - ۸۰۰\ mL = ۴۰۰ mL$

$\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{۱۰۰۰\ gr}{۴۰۰} = \frac{۱۰}{۴} = ۲,۵\ gr/cm^۲$

$\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{۳۰۰}{۳۰۰۰} = \frac{۱}{۱۰} = ۰/۱\ gr/cm^۲$

$\text{جرم} = ۳۰۰\ gr$

$\text{حجم} = ۱۵ \times ۱۰ \times ۲۰ = ۳۰۰۰$

Scanned with CamScanner