

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت آموزش و پرورش دبیرستان غیردولتی برتران علم		
	نام:	ساعت: ۸:۳۰	درس: علوم تجربی
	نام خانوادگی:	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	پایه: هفتم
نام دبیر: شمس‌اله خدانی	سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳	مدت: ۷۰ دقیقه	نوبت اول

فصل اول

۱- فضای مجازی اینترنت یک نمونه از تبدیل علم به عمل است: (۰/۵)

الف) تبدیل علم به عمل را چه می‌نامند؟

ب) یک عیب فضای مجازی را بنویسید.

۲- بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی، چیست؟ (۰/۲۵)

فصل دوم

۱- وزن یک سیب کوچک به جرم ۱۰۰ گرم تقریباً یک نیوتن است: (۰/۷۵)

الف - نیم کیلوگرم سیب برابر است با چند نیوتن؟

ب - وزن جسم را با چه وسیله‌ای اندازه‌گیری می‌کنند؟

۲- یک جسم کوچک با حجم ۱۰ سانتی‌متر مکعب داریم. اگر آن را در ترازو بگذاریم عدد ۲۷ گرم را نشان می‌دهد. چگالی این جسم را بر حسب گرم بر سانتی‌متر مکعب به دست آورید. (حل با فرمول و نوشتن یکاها اندازه‌گیری باشد) (۰/۷۵)

۳- از برای اندازه‌گیری حجم مایعات استفاده می‌شود (بشر - استوانه مدرج - لوله آزمایش) (۰/۲۵)

فصل سوم

۱- در یک لیوان خشک مقداری آب و یخ می‌ریزیم پس از مدتی روی دیواره خارجی لیوان قطره‌های آب جمع می‌شود: (۰/۵)

الف - این آزمایش وجود چه چیزی را در هوا اثبات می‌کند؟

ب - این آزمایش برای نشان دادن یک ماده در هوا؛ مشاهده مستقیم بود یا غیر مستقیم؟

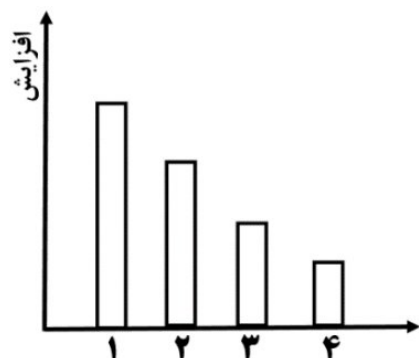
۲- هر مفهوم را به مثال مربوط در ستون مقابل وصل کنید. (یک مورد اضافه است) (۰/۷۵)

الف - آب	۱ - عنصر مولکولی
ب - جیوه	۲ - عنصر اتمی
پ - گوگرد	۳ - مخلوط
	۴ - ترکیب

۳- هر اتم از سه ذره (پروتون - نوترون و الکترون) تشکیل شده است با توجه به این موضوع جاهای خالی را کامل نمایید. (۰/۷۵)

ساختار اتم شامل: ۱- هسته که محل دو ذره و است .

۲- اطراف هسته که محل ها است.



۴- نمودار زیر افزایش حجم مقدار یکسانی از چند ماده را در اثر گرم کردن

نشان می‌دهد: (۰/۷۵)

هر ستون مربوط به کدام ماده زیر است؟ (شیشه؛ اکسیژن؛ آهن؛ الکل)

۵- مولکول‌ها از پیوند دو یا چند به وجود می‌آیند. (ذره، اتم، عنصر) (۰/۲۵)

فصل چهارم

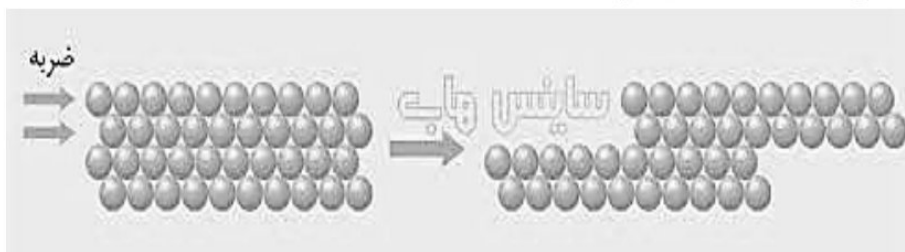
۱- در هر مورد زیر کدام ماده خالص داخل کمانک بدست می‌آید؟ (طلا- الماس -گوگرد) (۰/۷۵)

الف - سنگهای آتشفشانی :

ب - لا به لای برخی خاکها و سنگها :

پ - دهانه آتشفشان‌های خاموش و نیمه فعال

۲- شکل زیر کدام ویژگی فلزات را نشان می‌دهد؟ (۰/۲۵)



۳- الف - الماس روی شیشه خط می‌اندازد؟ یا شیشه روی الماس؟ (۰/۲۵)

ب - این موضوع مربوط به کدام ویژگی الماس و شیشه است؟ (۰/۲۵)

۴- اجزای سازنده آلیاژ زیر را بنویسید. (۰/۷۵)

فولاد زنگ نزن: + کربن + +

۵- علت استفاده از شیشه در پنجره‌ها، کدام ویژگی آن است؟ (۰/۲۵)

فصل پنجم

۱- معادله نوشتاری تولید فلز آهن در کوره بلند ذوب آهن را کامل کنید. (۰/۵)

فلز آهن + $\xrightarrow{\text{گرما}}$ + آهن اکسید

۲- جدول زیر مربوط به تولید کارد و چنگال آشپزخانه است آن را کامل کنید. (۰/۵)

ماده اولیه	دلیل کاربرد
آهن	
نقره	

۳- بتن که مخلوطی از سیمان ، شن ، ماسه و آب است از مهم ترین مواد ساختمانی می باشد. برای افزایش استحکام بتن دو کار را می توان انجام داد. (۰/۵)

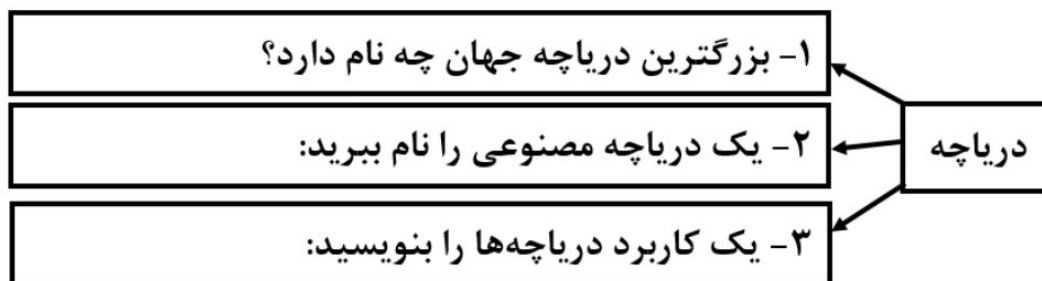
۱- استفاده بیشتر از در بتن ۲- استفاده از در بتن

۴- برای محافظت از منابع طبیعی سه راه پیشنهاد شده است دو راه آن را با ذکر مثال بنویسید. (۱)

فصل ششم

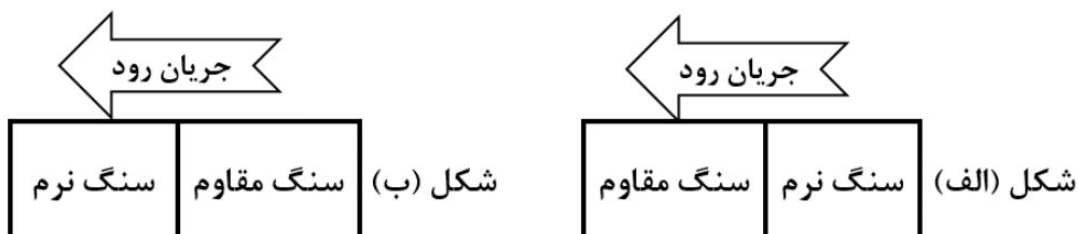
۱- در متن زیر یک غلط علمی را یافته و صحیح آن را بنویسید. (۰/۵)
به مجموعه آب های موجود در سطح ، درون زمین و هوا کره که به شکل جامد، مایع و بخار هستند اتمسفر گویند.
کلمه نادرست کلمه درست

۲- داده نمای زیر را درباره دریاچه کامل نمایید. (۰/۷۵)



۳- الف - در کدام مسیر زیر امکان ایجاد اختلاف ارتفاع برای یک رودخانه وجود دارد؟ (۰/۵)

ب- نام این اختلاف ارتفاع در مسیر رودخانه چیست؟



۴- هر یک از پدیده های زیر در دریاها باعث کدام نوع حرکت آب می شود؟ (۰/۷۵)

الف - نیروی گرانش ماه و خورشید:

ب- وقوع زمین لرزه و آتشفشان ها زیر دریایی:

فصل هفتم

۱- جدول زیر را کامل کنید. (۰/۵)

عوامل نفوذ پذیری زمین	آب زیر زمینی زیاد	آب زیر زمینی کم
اندازه ذرات خاک درشت		
شیب زمین زیاد		

۲- در شکل های زیر: (۰/۵)

لایه نفوذپذیر
لایه نفوذپذیر
لایه نفوذناپذیر

شکل (۲)

لایه نفوذناپذیر
لایه نفوذپذیر
لایه نفوذناپذیر

شکل (۱)

الف کدام آبخوان تحت فشار است؟

ب- کدام آبخوان بیشتر در دشت ها ایجاد می شود؟

۳ در شکل زیر قسمت های خواسته شده را نامگذاری کنید. (۰/۷۵)



الف - عمق سطح ایستایی

ب- سطح ایستایی

پ - منطقه اشباع

۴- در صورتی که میزان کلسیم و منیزیم در آب زیاد باشد به آن آب می گویند. (۰/۲۵)

پاسخنامه

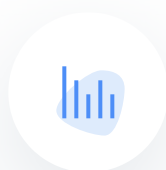
امتحان نوبت اول درس علوم تجربی پایه هفتم دبیرستان دوره اول غیرانتفاعی برتران علم - ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

فصل اول	۱-الف) فناوری (ب) آسیب‌های جسمی و روحی			
	۲- طراحی و انجام آزمایش و بررسی نتایج آن			
فصل دوم	۱- الف	نیوتن ۱	گرم ۱۰۰	گرم ۵۰۰ = نیم کیلوگرم (ب) نیروسنج
		؟	گرم ۵۰۰	
	۲- $\frac{27 \text{ گرم}}{10 \text{ cm}^3} = 2.7 \text{ gr/cm}^3$ چگالی = $\frac{\text{جرم جسم}}{\text{حجم}}$			
	۳- استوانه مدرج			
فصل سوم	۱- الف) بخار آب (ب) مشاهده‌ی غیرمستقیم			
	۲- الف) آب ← ترکیب (ب) جیوه ← عنصر اتمی (پ) گوگرد ← عنصر مولکولی			
	۳- ۱) پروتون و نوترون ۲) الکترون			
	۴- ۱) اکسیژن ۲) الکل ۳) آهن ۴) شیشه			
	۵- اتم			
فصل چهارم	۱- الف) الماس (ب) طلا (پ) گوگرد			
	۲- چکش خواری			
	۳- الف) الماس روی شیشه خط می‌اندازد. (ب) سختی			
	۴- آهن + نیکل + کروم			
	۵- شفاف بوده (عبور نور)			
فصل پنجم	۱- فلز آهن + گاز کربن دی‌اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ کربن + آهن اکسید			
	۲- آهن ← استحکام - نقره ← درخشندگی			
	۳- ۱) سیمان ۲) فولاد			
	۴- ۱) بازیافت ۲) مصرف دوباره یا کاهش مصرف			
فصل ششم	۱- کلمه نادرست: اتمسفر کلمه درست: آب کره			
	۲- ۱) خزر ۲) دریاچه پشت سدها یا ... ۳) گردشگری و ...			
	۳- الف) شکل (ب) (ب) آبشار			
	۴- الف) جزر و مد (ب) سونامی (آبشار)			
فصل هفتم	۱- اندازه ذرات خاک درشت ← آب زیرزمینی زیاد شیب زمین زیاد ← آب زیرزمینی کم			



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد