نام : **نام خانوادگی:** **کلاس:** **نام دبیر:** **شماره:**	**باسمه تعالی** **پایه هفتم**	**نام درس: علوم تجربی** **تاریخ امتحان:** **تعداد سؤال: ۲۲** **تعداد صفحه: ۳** **وقت: ۶۰ دقیقه** **طرّاح سؤال:**

ردیف	*اگر اشتیاق شما برای موفق شدن بیشتر از ترس شما از شکست خوردن باشد، شما حتماً موفق خواهید شد.*	بارم
	الف) گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.	
۱	کدام یک از املاح موجود در آب‌های زیرزمینی هستند؟ الف) مس و آهن ◯ ب) کلسیم و منیزیم ◯ ج) کربن و کلسیم ◯ د) آهن و منیزیم ◯	۰/۵
۲	در کدام گزینه علت انتخاب ماده در وسیله مورد نظر درست **نیست**؟ الف) قوطی نوشابه – شکل پذیری خوب آلومینیوم ◯ ب) سیم برق- رسانایی الکتریکی خوب مس ◯ ج) ظروف آشپزخانه- رسانایی حرارتی خوب آلومینیوم ◯ د) بدنه خودرو – مقاومت در برابر خوردگی فولاد ◯	۰/۵
۳	**نیروسنج وزن یک انار را ۳/۵ نیوتن نشان می‌دهد. جرم آن تقریباً چند گرم است؟** الف) ۰/۳۵ گرم ◯ ب) ۳۵ گرم ◯ ج) ۳۵۰ گرم ◯ د) ۳۵۰۰ گرم ◯	۰/۵
۴	علی پس از انجام آزمایش، گزارش آزمایش را می نویسد، علی در حال به کاربردن چه مهارتی است؟ الف) پیش بینی ◯ ب) مشاهده کردن ◯ ج) آزمایش کردن ◯ د)ثبت اطلاعات ◯	/۵.
	ب- جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.	
۵	وقتی به یخ گرما می‌دهیم انرژی مولکول‌های آن ..... می‌یابد. و جنبش آن ..... می‌شود.	۱
۶	به محلّ خروج طبیعی آبهای زیرزمینی به سطح زمین .....می‌گویند.	
۷	برای بررسی و مطالعه‌ی اتمها از روش ..... استفاده می‌شود.	
۸	**صحیح و غلط را با ضربدر مشخص کنید.** تمام فلّزات جامد و رسانای برق هستند. ص ◯ غ ◯ ۶ سانتی متر برابر ۰/۶ متراست. ص ◯ غ ◯	/۵.
۹	**پاسخ کوتاه بدهید.** مهم‌ترین نکته در علم، غیر از سوال کردن، چیست؟ ذرات سازنده عنصرهای فلزی، اتم است یا مولکول؟ از ترکیب شدن اتم‌های کربن و هیدروژن، چه ترکیبی به دست می‌آید؟ در چه صورتی ساحل دریا ماسه ای خواهد بود؟	۲

۱۰	**کلمات سمت راست را به کلمه‌ی مناسب سمت چپ متصل کنید: (یک گزینه اضافی است)** **ماده اولیه**: خاک رس، آهک، نفت، ماسه سنگ، آهن **محصول**: پلاستیک، کوزه سفالی، شیشه، سیمان	۱
۱۱	**دو عاملی که دقت در اندازه‌گیری به آن‌ها بستگی دارد را نام ببرید.**	۰/۵
۱۲	**کدام کلمه با بقیه ناهماهنگ است: (زیر آن خط بکشید) و دلیل آن را بنویسید.** **الف) مته فولادی – قابلمه چدنی – پنجره آهنی – قاشق و چنگال استیل (زنگ نزن)** **ب) رودخانه – دریاچه – چاه – آبشار**	۱
۱۳	**جدول رو به رو را کامل کنید.** **علت انتخاب ماده**: عایق بودن در برابر جریان برق؛ ؛ زنگ نزدن و درخشان و زیبا بودن آن **شکل وسیله**: ؛ عینک طبی؛ ؛ **نام ماده**: پلاستیک؛ ؛ طلا	۱
۱۴	**چگالی مکعبی توخالی به جرم ۷/۸ گرم و حجم ۱۰ سانتی‌متر مکعب را حساب کنید. اگر این مکعب را درون آب بیندازیم در آب فرو می‌رود یا خیر. چرا؟ (چگالی آب یک گرم بر سانتی‌مترمکعب است)**	۱
۱۵	**میزان جاری شدن آب به چه عواملی بستگی دارد؟ (دومورد)**	./۵
۱۶	**جدول مقابل را کامل کنید.** **دریاچه:** ارومیه — **علت تشکیل:**..... **دریاچه:**..... — **فایده:** حفظ محیط زیست، تعدیل دما **دریاچه:**..... — **علت تشکیل:** دهانه آتشفشان **دریاچه:** سد امیر کبیر — **فایده:**.....	۱

۱۷	صبح روز شنبه ساعت ۷:۱۰ ،علی از خانه خارج شده و به همراه دوستش، رضا، به سمت مدرسه راه می‌افتند . در ساعت ۷:۲۵ دقیقه به مدرسه می‌رسند. چند ثانیه طول کشیده است تا علی به مدرسه برسد؟ (محاسبه کنید) 	/۵.
۱۸	در هسته‌ی اتمی۱۵ ذرّه وجود دارد۰ اگر تعداد نوترون‌های این اتم ۸ عدد باشد، تعداد پروتون‌ها و الکترون‌ها را معلوم کنید؟	۰/۵
۱۹	معادله‌ی شیمیایی تهیه‌ی آهن از سنگ معدن را کامل کنید. آیا از این آهن خالص برای تهیه‌ی وسایل مختلف می‌توان استفاده کرد؟ چرا؟ _____+ آهن خالص ⟶ _____+_____	۱
۲۰	نگهداری حجم زیادی از گازها به صورت مایع در کپسول‌های کوچک بیانگر ویژگی (تراکم پذیری گازها-تراکم پذیری مایعات) است توضیح دهید؟	/۵.
۲۱	چرخه آب های روی زمین را به طور مختصر توضیح دهید؟	/۵.
۲۲	آبشار چگونه به وجود می‌آید؟	/۵.
	«موفق باشید» جمع بارم	۱۵