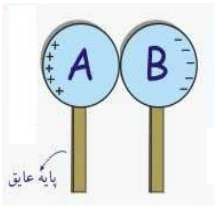
اداره آموزش و پرورش استان اصفهان	بسمه تعالی	مدیریت آموزش و پرورش خوانسار

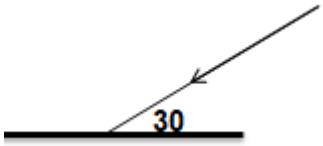
نام :	درس : علوم تجربی	ساعت امتحان :	سال تحصیلی۴۰۳-۱۴۰۲	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی:	پایه : هشتم	تاریخ : ۱۴۰۳/۳/۶	نوبت امتحانی : خرداد ماه	
نام پدر :	آزمون عملکردی:	مدت: ۶۰ دقیقه	مدرسه : شهید شجاعی	
شماره صندلی:	نمره آزمون کتبی:	**نمره کل:**	امضا	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	**گزینه صحیح را انتخاب کنید .** **الف) کدام یک از مواد زیر خالص است ؟** **۱) آجیل ☐ ۲) آب لیمو ☐ ۳) آب مقطر ☐ ۴) شربت خاکشیر ☐** **ب) بندبازان و افرادی که ژیمناستیک کار می‌کنند با تمرین بیشتر کدام قسمت مغز خود را تقویت می‌کنند؟** **۱) مخ ☐ ۲) مخچه ☐ ۳) نخاع ☐ ۴) ساقه مغز ☐** **ج) در شناسایی کانی ها سختی کانی از کدام یک خواص زیر می باشد؟** **۱) خواص فیزیکی ☐ ۲) خواص شیمیایی ☐ ۳) خواص نوری ☐ ۴) خواص مغناطیسی ☐** **د) اتمی در حالت خنثی دارای ۶ پروتون و ۷ نوترون می باشد عدد اتمی آن چند است ؟** **۱) ۴۲ ☐ ۲) ۱۳ ☐ ۳) ۱۲ ☐ ۴) ۶ ☐**	۱
۲	**صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید .** ص ☐ غ ☐ **الف) در گوش میانی گیرنده هایی وجود دارد که پیام صوتی را به پیام عصبی تبدیل می‌کند.** **ب)در آینه تخت تصویر اجسام همواره مجازی است.** **ج) اگر تعداد دورهای سیم پیچ بیشتر باشد خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی بیشتر است.** **د) برای جداسازی روغن از آب از دستگاه تقطیر استفاده می کنیم .**	۱
۳	**جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید .** **الف) محل اتصال استخوان ها به یکدیگر را ..... می گویند .** **ب) سلول های اصلی مراکز عصبی ..... نام دارند .** **ج) کانی ..... به افتخار ابوعلی سینا به نام او نام گذاری شده است.** **د) پرتوهایی که از یکدیگر دور می شوند و هرگز به هم نمی رسند را ..... می گویند .**	۱
۴	**به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید .** **الف) نوعی تقسیم در یاخته ها که در آن از یک یاخته دو یاخته برای ترمیم بدن ایجاد می شود؟** **ب) در تنظیم قند خون هورمون های کدام غده دخالت دارد؟** **ج) سنگ‌های رسوبی تحت تأثیر چه عواملی به سنگ‌های دگرگونی تبدیل می‌شوند؟** **د)یک ماده مورد نیاز در استخوان که باعث سخت و محکم شدن آن می شود را نام ببرید؟** **ه)نوع ماهیچه به کار رفته در مردمک چشم انسان را بنویسید.**	۱/۲۵
۵	**هر یک از موارد خواسته شده به چه روشی تولیدمثل می‌کنند؟** **الف) مخمر نانوایی ( ) ب) باکتری ها ( )** **ج)خزه( ) د) قارچ( )**	۱

www-kanoon-ir

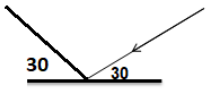
۶	**مفاهیم زیر را با ذکر مثال تعریف کنید.** **الف) کاتالیزگر :** **ب) شکست نور :**	**۱**
۷	**در شکل زیر اگر میله‌ی C را به کره‌ی رسانا B با پایه عایق نزدیک کنیم روی کره‌ی A بار مثبت و روی کره‌ی B بار منفی قرار می گیرد .** **الف) نوع بار میله C چیست؟** **ب) نام این پدیده چیست؟** 	**۰/۵**
۸	**یک لامپ با مقاومت الکتریکی ۲۵ اهم، با اختلاف پتانسیل ۷۵ ولت روشن شده است شدت جریان الکتریکی عبوری ازآن چند آمپر است؟(فرمول و واحد الزامی)**	**/۷۵**
۹	**الف) یکی از روش های ساخت آهنربا را توضیح دهید.** **ب) در ژنراتور (دینام) چه نوع تبدیل انرژی صورت می گیرد؟**	**۱**
۱۰	**هر یک از کانی های زیر به چه روش هایی تشکیل می شوند؟ کاربردی از آن‌ها را بنویسید.** **الف) کانی هالیت: ..... کاربرد: .....** **ب) کانی گرافیت : ..... کاربرد: .....**	**۱**
۱۱	**هر یک از عبارت‌های سمت راست مربوط به کدام کلمات نوشته شده در سمت چپ می باشد . حرف مربوط به هر پاسخ را در داخل پرانتز بنویسید .** **الف- آذرین درونی ( ) ۱) بازالت** **ب- رسوبی آواری ( ) ۲) مرمر** **ج- دگرگونی ( ) ۳) ماسه سنگ** **د- آذرین بیرونی ( ) ۴) گرانیت**	**۱**
۱۲	**الف) گیاهان چگونه باعث هوازدگی سنگ ها می شوند؟** **ب) یک مورد از مزایای هوازدگی را بنویسید .** **ج) در کدام نوع هوازدگی ترکیب شیمیایی سنگ ها تغییر می کند؟** **د) فرسایش را تعریف کنید .**	**۱/۲۵**

www-karnoon-ir

	نام و نام خانوادگی..... صفحه سوم	
۱۳	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید . الف) شکل چه قانونی را نشان می دهد ؟ ب) پرتوی بازتاب آن را رسم کنید . ج)مقدار زاویه تابش و بازتاب را مشخص کنید. 	/۷۵
۱۴	دو مورد از انواع آینه های کروی را بنویسید و برای هریک کاربردی ذکر کنید . الف)..... کاربرد:..... ب)..... کاربرد:.....	۱
۱۵	الف)پدیده خسوف (ماه گرفتگی) را توضیح دهید. ب) پاشندگی نور سفید را توضیح دهید.	۱
۱۶	الف)نام یک وسیله که در آن عدسی همگرا به کاربرده شده است را بنویسید. ج) مسیر باریکه نور ورودی زیر را هنگام خروج از منشور رسم کنید. 	/۵
	با آرزوی موفقیت و سربلندی برای شما جمع نمره	۱۵

www-kanoon-ir

پاسخ نامه آزمون علوم تجربی پایه هشتم آموزشگاه شهیدشجاعی سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

	پاسخ ها
۱	الف) ۳ ب)۲ ج)۱ د)۴ هرمورد ۲۵/ نمره
۲	الف) غ ب)ص ج)ص د)غ هرمورد ۲۵/ نمره
۳	الف) مفصل ب)نورون ج)آویسینیت د)واگرا هرمورد ۲۵/ نمره
۴	الف) میتوز(رشتمان) ب)پانکراس(لوزوالمعده) ج)گرما و فشار د)کلسیم ه)ماهیچه صاف هرمورد ۲۵/ نمره
۵	الف) جوانه زدن ب)دونیم شدن ج)قطعه قطعه شدن د)هاگزایی هرمورد ۲۵/ نمره
۶	الف)به موادی مانند آنزیم ها که باعث سرعت واکنش های شیمیایی می شوند گفته می شود. ب)زمانی که نور به طور مایل به سطح جدایی دو محیط شفاف بتابد مسیرش تغییر می کند و شکسته می شود مانند کج شدن تصویر خط کش در آب هرمورد ۵/ نمره
۷	الف)مثبت ب)القای الکتریکی هرمورد ۲۵/
۸	۲۵/ نمره $I = .33\ A$ ۲۵/ نمره $I = \frac{25}{75}$ ۲۵/ نمره $I = \frac{V}{R}$
۹	الف)اگر یک آهنربا را از سمت یک قطب و یک جهت روی یک میخ بکشیم در میخ خاصیت آهنربایی ایجاد می شود. ب)انرژی حرکتی به الکتریکی هرمورد ۵/ نمره
۱۰	الف) تبخیر محلول های فراسیر شده خوراکی ب)گرما و فشار زیاد داخل زمین مغز مداد هرمورد ۲۵/ نمره
۱۱	الف) ۴ ب)۳ ج)۲ د)۱ هرمورد ۲۵/ نمره
۱۲	الف) ریشه گیاهان باعث شکست سنگ ها و خوردشدن آن ها می شود. ب)تشکیل خاک ج)هوازدگی شیمیایی د)به برخورد سنگ ها با یکدیگر و خورد شدن آنها تحت تاثیر عوامل مختلف فرسایش گفته می شود هرمورد ۲۵/ نمره
۱۳	الف)قانون بازتاب نور ب)  ج) زاویه تابش= زاویه بازتاب=30 هرمورد ۲۵/ نمره
۱۴	الف)آینه کوژ سر پیچ جاده ها ب)آینه کاو دندان پزشکی هرمورد ۲۵/ نمره
۱۵	الف)زمانی که ماه بین زمین و خورشید قرار می گیرد سایه ماه روی زمین می افتد که به آن ماه گرفتگی (خسوف) می گویند ب)به تجزیه نور سفید به رنگ های تشکیل دهنده آن پاشندگی نور سفید می گویند. هرمورد ۵/ نمره
۱۶	الف) ذره بین ب)  هرمورد ۲۵/ نمره
	جمع ۱۵ نمره