

زمان امتحان	مشخصات امتحان	<b>دیرستان فرهنگیان</b>	مشخصات دانش آموز
تاریخ: ۹۷/۲/	نوبت اول		نام:
ساعت: ۸ صبح	درس: علوم تجربی		نام خانوادگی:
مدت: ۷۰ دقیقه	پایه: هشتم (.....)		شماره دانش آموز:
محل مهر مدرسه			

۱. در هریک از موارد زیر پاسخ صحیح را با علامت X مشخص کنید.

A. کدام یک از گزینه های داده شده مخلوط نیست؟  
 ۰/۲۵  (۱) آب معمولی  (۲) نمک خوراکی  (۳) سیب گلاب  (۴) سکه

B. حفظ تعادل بدن بر عهده کدام بخش دستگاه عصبی می باشد؟  
 ۰/۲۵  (۱) مخ  (۲) بصل النخاع  (۳) نخاع  (۴) مخچه

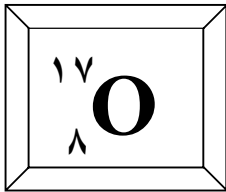
C. از کدام کانی برای بررسی تاریخچه ی زمین شناسی محیط استفاده می شود؟  
 ۰/۲۵  (۱) همتایت  (۲) فلوئوریت  (۳) کوارتز  (۴) ژئیس

D. اگر زاویه ی بین سطح بازتاب کننده و پرتو تابش ربع زاویه ی بین پرتو تابش و بازتاب باشد، زاویه ی بازتاب چند درجه خواهد بود؟  
 ۰/۲۵  (۱) ۶۰  (۲) ۳۰  (۳) ۴۰  (۴) ۱۲۰

۲. با استفاده از کلمات درون پرانتز جاهای خالی را پر کنید.  
 الف) ماده ای که مقدار آن در یک محلول بیش تر باشد معمولا ..... نامیده می شود. (حل شونده - حلال - همگن)  
 ب) اندامک ها و هسته ی نورون در ..... قرار دارد. (آکسون - دندریت - جسم سلولی)  
 ج) ذره بین در واقع ..... است. (عدسی همگرا - عدسی واگرا - منشور)  
 د) سنگ کنگلومرا از انواع ..... است. (رسوبی زیستی - رسوبی آواری - رسوبی تبخیری)

۳. صحیح(ص) و یا غلط(غ) بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.  
 ۰/۲۵ الف) گره ی حیات مرکز کنترل فعالیت های غیر ارادی و ارادی بدن است. (.....)  
 ب) زنگ زدن درب آهنی یک تغییر شیمیایی مضر است. (.....)  
 ج) با مالش بین دو جسم نا فلز پروتون ها از یکی به دیگری منتقل می شوند. (.....)

۴. به سوالات داده شده پاسخ کوتاه دهید.  
 ۰/۲۵ الف) به کاتالیزگر بدن چه می گویند؟ .....  
 ب) حرکات ارادی بدن که می توانیم آن ها را کنترل کنیم توسط کدام نوع از ماهیچه های بدن صورت می گیرد؟ .....  
 ج) باران های اسیدی(حاوی کربن دی اکسید) با انحلال چه سنگی ایجاد غار می کند؟ .....



۰/۵

۵. با توجه به نماد شیمیایی داده شده به سوالات پاسخ دهید.

الف) نام این عنصر چیست؟ .....

ب) مجموع ذرات باردار این اتم چند تا است؟ .....

۰/۵

۶. الف) هورمونی که باعث ایجاد صفات ثانویه ی جنسی در پسرها می شود، توسط چه غده ای در بدن در خون ترشح می شود؟ .....

ب) یک مورد از صفات ثانویه ی جنسی که در پسرها در دوران بلوغ به وجود می آید را بنویسید. ....

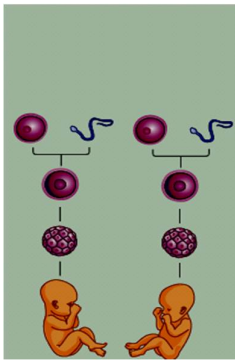
۰/۵

۷. یک یاخته ی ۴۶ کروموزمی دو تقسیم میتوز (رشته‌مان) و یک تقسیم میوز (کاستمان) انجام می دهد.

الف) چه تعداد یاخته از این تقسیمات به وجود خواهد آمد؟ .....

ب) یاخته های حاصل از این تقسیمات چند کروموزم خواهند داشت؟ .....

۰/۵



۸. این شکل کدام نوع دو قلوها (همسان - غیر همسان) را نشان

دهد؟ دلیل انتخاب خود را بنویسید.

۰/۷۵

۹. اگر شانه بارداری را به باریکه ی آبی که از لوله ای جاری است نزدیک کنیم چه اتفاقی خواهد افتاد؟ دلیل خود را بنویسید.

۰/۵

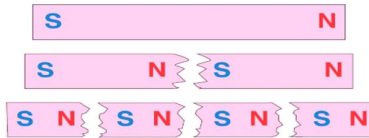
۱۰. اگر اختلاف پتانسیل مداری که ۴۰ اهم است ۸۰ ولت باشد، شدت جریان این مدار چند آمپر خواهد بود؟ (نوشتن راه حل الزامی است)

۱۱. واژه های علمی داده شده را تعریف کنید.

**الکترون آزاد:**

۱

۱۲. شکل داده شده را تفسیر کنید.



۰/۷۵



۱۳. الف) شکل داده شده چه روشی از روش های ساخت آهنربا را نشان می دهد؟.....

ب) دو راهکار برای قوی تر شدن این نوع آهنربا بنویسید.

۱: ..... ۲: .....

۰/۷۵

۱۴. کلمات ستون الف را به عبارت های مربوط به آن ها در ستون ب وصل کنید. (یک مورد در ستون ب اضافه است)

۱) آذرین بیرونی  
۲) رسوبی  
۳) آذرین درونی  
۴) دگرگونی

۱) گرانیت  
۲) گرافیت  
۳) بازالت

۰/۷۵

۱۵. با توجه به عبارت های درون کادر مراحل رسوب گذاری را به ترتیب از شماره ۱ تا ۴ بنویسید.

ته نشینی نهشته های دانه ریز - ته نشینی نهشته های دانه درشت - ورود نهشته ها به دریا - تشکیل لایه ی رسوبی

۱

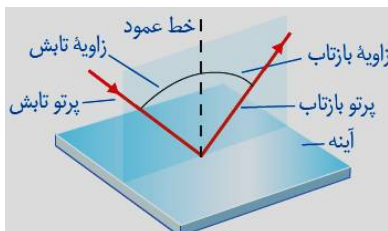
۱: ..... ۲: ..... ۳: ..... ۴: .....

۱۶. برای هریک از کانی های داده شده یک مورد کاربرد بنویسید.

تالک: ..... فلوئوریت: ..... آزیست: .....

۰/۷۵

۱۷. الف) شکل مقابل کدام قانون در فیزیک را نشان می دهد؟.....

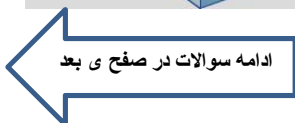


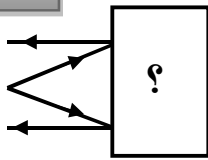
ب) دو نتیجه حاصل از این قانون را بنویسید.

۱: .....

۲: .....

۰/۷۵





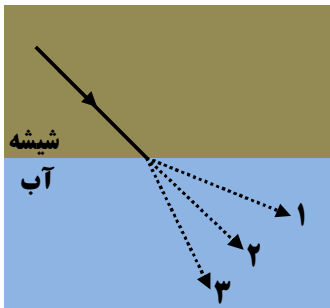
۱۸. الف) به نظر شما درون کادر داده شده چه وسیله ی نوری قرار دارد؟.....

ب) اساس کار این وسیله ی نوری چیست؟.....

ج) دو مورد از کاربرد های این وسیله ی نوری را بنویسید. ۱: ..... ۲: .....

۱/۲۵

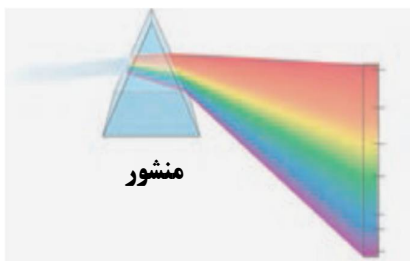
۱۹. با توجه به شکل کدام مسیر را برای پرتوی شکست پیش بینی می کنید. دلیل خود را بنویسید.



۰/۲۵

۲۰. الف) در شکل مقابل چه پدیده ای را می بینید؟.....

ب) مجموعه ی نور های رنگی حاصل از این پدیده چه نام دارد؟.....



۰/۵

۱۵

نمره به عدد:	نمره به حروف:
نام و نام خانوادگی تصحیح کننده و امضا:	

تصحیح دوم

نمره به عدد:	نمره به حروف:
نام و نام خانوادگی تصحیح کننده و امضا:	

تصحیح اول