

بسمه تعالی امتحانات	اداره کل آموزش و پرورش معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش	تاریخ آزمون: مدت زمان آزمون: ۷۰ دقیقه طراح سوال: صفحه: یک	نام و نام خانوادگی: کلاس: تعداد صفحه: ۳
آزمون درس علوم تجربی پایه هشتم		جمع نمره به عدد:	
نمره عملی از ۵:		نمره کتبی از ۱۵:	
جمع نمره به حروف:		مهر مدرسه	

شماره سوال	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.	بارم
۱	در آزمایشی مشخص شد که پی اچ ماده A، برابر ۲ است. بنابراین ماده A یک قوی است. (اسید- باز)	۰/۲۵
۲	بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را در محل مفصل های متحرک به هم وصل می کند نام دارد.	۰/۲۵
۳	در واکنش سوختن پارافین شمع، پارافین و واکنش دهنده هستند.	۰/۲۵
۴	رسوباتی که دارای زاویه هستند، با حمل شده اند. (رودخانه- یخچال)	۰/۲۵
۵	به مواد مذاب، طبیعی، داغ و متحرک و سرشار از گاز می گویند.	۰/۲۵
۶	یکی از هورمونهای غدد پاراتیروئید، با تاثیر بر روی کلیه ها، روده ها و باعث افزایش یون در خون می شود.	۰/۵
عبارات صحیح و غلط را مشخص کنید.		
۷	جهت جریان عصبی در دندریت (دارینه) و آکسون (آسه)، نسبت به جسم سلولی باهم <u>فرقی ندارد</u> . ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
۸	ماهیچه های بازوی دست از نوع اسکلتی و ارادی است. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
۹	گرما، نور و ماده سوختنی، سه شرط لازم برای سوختن هستند. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
۱۰	بیشتر کانی های قیمتی حاصل تبخیر محلول های فراسیرشده هستند. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.		
۱۱	در هنگام خورشید گرفتگی (کسوف) است. (الف) خورشید در سایه زمین ☐ (ب) ماه در سایه زمین ☐ (ج) زمین در سایه ماه ☐ (د) زمین در سایه خورشید ☐	۰/۲۵
۱۲	مخلوط در آب یک سوسپانسیون است. (الف) نمک ☐ (ب) شکر ☐ (ج) الکل ☐ (د) خاکشیر ☐	۰/۲۵
۱۳	در حالت هایی مثل راه رفتن، نشستن، بندبازی و ژیمناستیک، کدام قسمت از دستگاه عصبی باعث حفظ تعادل می شود؟ (الف) مخ ☐ (ب) مخچه ☐ (ج) ساقه مغز ☐ (د) نخاع ☐	۰/۲۵
۱۴	باتوجه به تصویر، زاویه تابش چند درجه است؟ (الف) ۳۵ ☐ (ب) ۵۵ ☐ (ج) ۷۰ ☐ (د) ۱۱۰ ☐	۰/۲۵
۱۵	کدام جمله <u>نادرست</u> است؟ (الف) اثر انگشت شما یک صفت ارثی است. ☐ (ب) ژن ها دارای اطلاعات و دستورالعمل هایی برای تولید پروتئین در سلول هستند. ☐ (ج) تعداد کروموزوم ها به اندازه پیکر جانداران بستگی دارد. ☐ (د) در تقسیم میتوز (رشتمان)، از یک سلول دو سلول به وجود می آید. ☐	۰/۲۵

ادامه سوالات		ص: ۲
۱۶	کدام گزینه زیر ویژگی تصویر در آینه کوژنمی باشد؟ (الف) بزرگتر ○ (ب) مستقیم ○ (ج) کوچکتر ○ (د) مجازی ○	۰/۲۵
۱۷	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) یک نوع تغذیه که احتمال سرطان را افزایش می دهد، نام ببرید. (ب) بیش ترین مقدار شکست نور در منشور مربوط به چه رنگی است؟ (ج) اجسامی که نور از آن ها عبور می کند، چه نام دارند؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۸	نوع لقاح را در هریک از جانوران زیر مشخص کنید. (داخلی - خارجی)  ()  ()	۰/۵
۱۹	کدامیک از دوزره زیر یون منفی است؟ (با ذکر دلیل) (الف) ذره A: ۲۰ الکترون و ۱۸ پروتون دارد. (ب) ذره B: ۱۵ الکترون و ۲۰ پروتون دارد.	۰/۵
۲۰	ویژگی های تصویر در آینه تخت را بنویسید. (سه مورد)	۰/۷۵
۲۱	چرا از سنگ های دگرگونی در ساختمان سازی و مجسمه سازی استفاده می شود؟ (دو دلیل)	۰/۵
۲۲	صبا در گردش علمی، کنار یک کوه آتشفشان یک سنگ با بلورهای ریز پیدا کرد. او عقیده دارد این سنگ گرانیت است، اما دوستش تارا می گوید که این سنگ بازالت است. شما با کدام یک موافقت می کنید؟ با ذکر دلیل آن ها را راهنمایی کنید.	۰/۲۵ ۰/۵
۲۳	تفاوت تصویر حقیقی با تصویر مجازی چیست؟ (یک مورد)	۰/۵
۲۴	شباهت و تفاوت قطب های مغناطیسی را با بارهای الکتریکی بیان کنید. (هر کدام یک مورد) شباهت: تفاوت:	۰/۲۵ ۰/۵
۲۵	(الف) در شکل روبرو از چه روشی برای ساختن آهن ربا استفاده شده است؟ (فقط نام ببرید) (ب) دو راه برای قویتر کردن این آهن ربا بنویسید.	۰/۲۵ ۰/۵



۲۶ یک میله پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش داده ایم و سپس میله را به الکتروسکوپ بدون باری نزدیک می کنیم. تعیین کنید:

۰/۲۵

الف) نوع بار کلاهک الکتروسکوپ چیست؟

۰/۲۵

ب) نوع بار ورقه های الکتروسکوپ چیست؟

۰/۲۵

ج) الکتروسکوپ به چه روشی باردار شده است؟

۲۷ به نظر شما هوازدگی چه معایب و محاسنی دارد؟ از هر کدام یک مورد بیان کنید.
الف) یک نمونه از معایب:

۰/۲۵

۰/۲۵

ب) یک نمونه از محاسن:

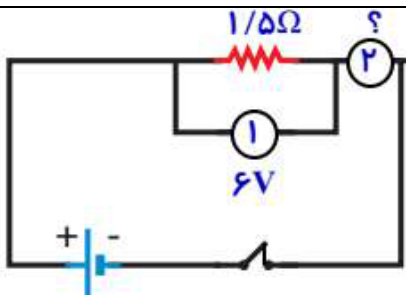
۲۸ در جدول زیر هریک از ویژگی ها مربوط به کدام کانی است؟

(تالک - آزبست - آویسنیت - مس)

ویژگی کانی	نام کانی
یک کانی نامهربان است	
یک کانی ملی است	
از این کانی برای تهیه پودر بچه استفاده می شود	
این کانی ماده بارزش معدنی است	

۰/۲۵

۱/۲۵



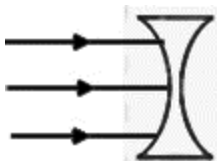
۲۹ الف) باتوجه به مدار الکتریکی مقابل وسیله شماره ۲ چه نام دارد؟

ب) این وسیله چه عددی را نشان می دهد؟ (با فرمول، راه حل و واحد)

۰/۵

۳۰ الف) ادامه مسیر پرتوهای نور را در شکل مقابل رسم کنید.

۰/۲۵



ب) این عدسی تصاویر کتاب را کوچکتر نشان می دهد یا بزرگتر؟

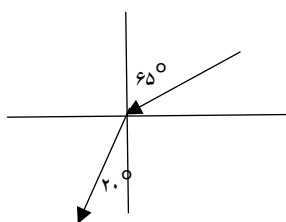
۳۱ باتوجه به شکل، به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) شکل مقابل مربوط به چه پدیده ای است؟

ب) اگر محیط اول آب باشد، محیط دوم شیشه است یا هوا؟

۰/۲۵

۰/۲۵



۱۵

شاد و پیروز باشید***

محل انجام محاسبات