

۲

۱ - کلمات مناسب را انتخاب و جاهای خالی را تکمیل کنید:

مغناطیسی - کانی  
اکسیژن - دامنه ی موج  
طول موج - رسانا

الف) فاصله ی بین دو قله ی پیایی در موج را ..... گویند.

ب) برای سوختن، ماده ی سوختنی، ..... و گرما نیاز است.

ج) همه ی سنگ ها از اجتماع یک یا چند نوع ..... تشکیل شده اند.

د) به موادی که جذب آهنربا می شوند مواد ..... می گویند.

۲

۲ - جواب صحیح را انتخاب و علامت بزنیید:

۱ - کدام یک از موارد زیر محلول می باشد؟

الف) دوغ  ب) آب قند  ج) شربت معده  د) الف و ب

۲ - اتمی در حالت خنثی دارای ۶ پروتون و ۷ نوترون می باشد. عدد اتمی آن چند است؟

الف) ۶  ب) ۷  ج) ۱۳  د) ۱۲

۳ - عامل تعیین کننده در شکل گیری جانداران چیست؟

الف) ژن ها  ب) عوامل محیطی  ج) گزینه ی الف و ب  د) هیچکدام

۴ - در شناسایی کانی ها واکنش پذیری کانی با اسید از کدام خواص می باشد؟

الف) خواص فیزیکی  ب) خواص شیمیایی  ج) خواص نوری

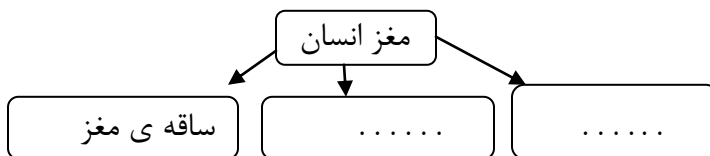
۰/۵

۳ - روش تولید مثل غیرجنسی هر کدام از جانداران زیر را بنویسید:

الف) مخمر: ..... ب) کپک نان: .....

۰/۵

۴ - نمودار را کامل کنید:



۰/۵

۵ - نوع ماهیچه ها را مشخص کنید: ( صاف - اسکلتی - قلبی)

الف) ماهیچه ی ساق پا ..... ب) ماهیچه ی معده .....

۶ - متن زیر را بخوانید و دو غلط علمی آن را اصلاح نمایید:

۰/۵

هورمون رشد که از غده ی فوق کلیه ترشح می شود با تاثیر بر ماهیچه ها باعث رشد قد ما می شود .

۷ - یک کانی نامهربان و یک کانی ملی مثال بنویسید ؟ نامهربان..... ملی : .....

۰/۵

۸ - دو بادکنک باد شده را با کمک یک پارچه ی پشمی مالش می دهیم:الف) بار بادکنک ها و پارچه ی پشمی را مشخص کنید؟

ب) اگر این دو بادکنک باردار را نزدیک هم آویزان کنیم نسبت به هم نیروی دافعه دارند یا جاذبه ؟

۰/۷۵

۹- در یک مدار به کمک یک باتری ۱۲ ولتی جریانی به اندازه ی ۲ آمپر ایجاد کرده ایم مقاومت درمدار را محاسبه کنید؟

۱

۱۰ - موج های زیر را در دو گروه طبقه بندی کنید: (موج صوتی - موج رایویی - اشعه ی X - موج فتر )

۱

۱۱ - با استفاده از {میخ - باتری - یک قطعه سیم - آهن ربای الکتریکی } جمله ی علمی بسازید .

۱

۱۲ - از مثال های زیر انتخاب و در کنار گزینه مربوطه بنویسید {ماسه سنگ - زغال سنگ - سنگ نمک - سنگ آهک }

۱

الف) رسوبی شیمیایی ..... ب) رسوبی آواری ..... ج) رسوبی آلی ..... د) رسوبی تبخیری .....

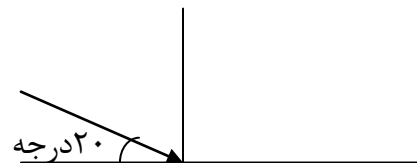
۱۳ - از عوامل موثر بر هوازدگی فیزیکی سنگها سه مورد نام برده و یکی را با اختیار توضیح دهید؟

۱/۵

۱۴ - با توجه به شکل جواب دهید :

۱/۲۵

الف) زاویه تابش چند درجه است ؟



ب) قانون بازتاب را نوشته و پرتو باز تاب را رسم کنید ؟

۱۵ - پاسخ کوتاه دهید :

الف) در پاشندگی نور سفید توسط منشور کدام یک از رنگ های نور بیشتر و کدام یک کمتر شکسته می شود ؟

۱

موفق باشید / کلانتریان - فرهادی

ب) ویژگی های تصویر در عدسی واگرا را دو مورد بنویسید؟