

محل مهر آموزشگاه 80	وقت آزمون: ۸۰ دقیقه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش هرمزگان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس دبیرستان غیر دولتی مهرتابان نوبت اول	سؤالات درس: علوم تجربی
	ساعت برگزاری: صبح		نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰		نام پدر:
	تعداد سوال: ۱۳ سوال		پایه تحصیلی: نهم
تعداد صفحه: ۳		نام و نام خانوادگی دبیر و امضا: بهنوش شمسی نمره با عدد:	نمره با حروف:
نمره پس از تجدید نظر:			

۲ نمره

۱- در هر مورد پاسخ صحیح را انتخاب کنید .

A - ظرفی فلزی با کدام جنس در شرایط یکسان زودتر زنگ می زند ؟

۱- آهن ۲- طلا ۳- روی ۴- مس

B - کدام عنصر در واکنش شرکت نمی کند؟

۱- $15A$ ۲- $5X$ ۳- $12Y$ ۴- $10Z$

C - کدام ماده آسانتر (روان تر) از ظرف خارج می شود ؟

۱- C_6H_{14} ۲- $C_{13}H_{28}$ ۳- $C_{10}H_{22}$ ۴- $C_{12}H_{26}$

D - شناگری طول استخر ۵۰ متری را شنا کرده و سپس ۲۰ متر در همان مسیر برمیگردد. اندازه جابه جایی شناگر چقدر است؟

۱- ۷۰ متر ۲- ۲۰ متر ۳- ۳۰ متر ۴- صفر

E - میخی در دیوار فرو رفته است آن را با دست نمی توان بیرون کشید . کدام نیرو مانع خروج میخ از دیوار می شود؟

۱- عمودی سطح ۲- اصطکاک جنبشی ۳- اصطکاک ایستایی ۴- وزن

F - در ۲۰۰ میلیون سال پیش زمین از یک خشکی بزرگ به نام.....و یک اقیانوس بزرگ به نامتشکیل شده بود .

۱- پانگه آ - لورازیا ۲- گندوانا- پانتالاسا ۳- لورازیا - گندوانا ۴- پانگه آ - پانتالاسا

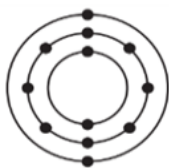
G- وجود کدام عامل برای فسیل شدن مناسب نیست ؟

۱- اکسیژن ۲- مواد نفتی ۳- سرما ۴- خاکستر آتشفشانی

H - در کدام ترکیب عنصر اکسیژن بکار نرفته است؟

۱- سولفوریک اسید ۲- سلولز ۳- نشاسته ۴- پلی اتن

۲- با توجه به مدل اتمی مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.



الف - این عنصر در ستون و ردیف چندم جدول عناصر قرار دارد؟ ستون ردیف

ب- این عنصر با کدام عنصر خواص نسبتاً مشابهی دارد؟ ($4Be$ $7N$ $2He$)

ج- این عنصر می تواند ترکیب یونی با اکسیژن ایجاد کند . پس این عنصر یک است. (فلز - نافلز)

۵/ ۱ نمره

۳- با توجه به کلمات داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید . (۴ کلمه اضافی است)

الف - یک درشت مولکول و از نوع بسپار گیاهی است. =

ب- محلول این ترکیب رسانای جریان برق است . =

ج- در ساختار آن ۴ کاتیون آهن بکار رفته است =

د- از آن به عنوان میکروب کش استفاده می شود. =

ه- به عنوان ضد یخ در اتومبیل کاربرد دارد. =

و- در کبریت سازی نقش دارد =

۱- اتیلن گلیکول ۲- فسفر

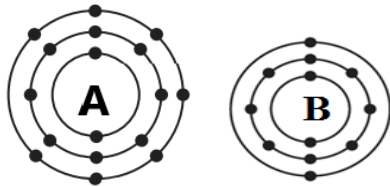
۳- هموگلوبین ۴- پتاسیم

۵- سلولز ۶- کلر

۷- فروس سولفات ۸- گوشت

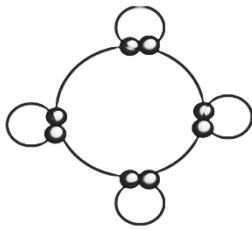
۹- فلونور ۱۰- ابریشم

۴- با توجه به مدل اتمی عناصر و ساختار اتمی داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید .



الف - اگر این دو عنصر با هم ترکیب یونی تشکیل دهند کدام عنصر فلز است؟

ب- عنصر B در این ترکیب یونی به چه ذره ای تبدیل می شود ؟



ج - شکل مقابل مربوط به چه ترکیبی است ؟ (آب - کربن دی اکسید - آمونیاک - متان)

ه- شکل نشان دهنده چه نوع پیوندی است؟ (اشتراکی - یونی)

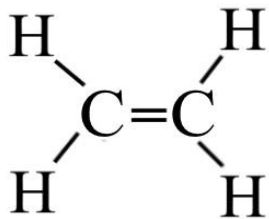
۱/۲۵نمره

۵- الف - در برج تقطیر کدام هیدروکربن در برش بالاتر قرار می گیرد؟
 $C_{12}H_{26}$ و $C_{20}H_{42}$ چرا؟

ب- معادله واکنش سوختن ترکیب زیر را کامل کنید .
 $C_4H_{10} + O_2 \longrightarrow \dots + \dots$

۱نمره

۶- با توجه به فرمول ساختاری ترکیب مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید .



الف - این ماده چه نام دارد ؟ ب- این ماده چه حالتی دارد؟

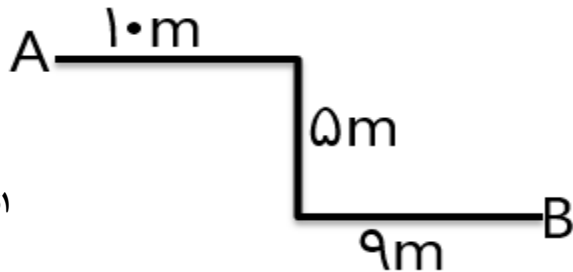
ج- این ترکیب چند الکترون اشتراکی در ساختار خود دارد؟

د- این ماده اگر به بسپار تبدیل شود چه ماده ای تولید می شود ؟

۱نمره

۷- الف - علی فاصله ی نقطه A تا B را در مدت زمان ۸ ثانیه طی می کند.

تندی متوسط علی را حساب کنید . (با ذکر رابطه و راه حل و یکا)



۱نمره

ب- بردار جابه جایی حرکت علی را رسم کنید .

۸- الف - تندی سنج اتومبیل چه کمیتی را نشان می دهد؟ (تندی لحظه ای - تندی متوسط - سرعت لحظه ای)

۱/۲۵نمره

ب - پاسخ مساله زیر را بنویسید (فرمول و یکا الزامی است

"موتورسواری از حال سکون شروع به حرکت کرده و در مدت زمان ۶ ثانیه سرعت خود را به 108 Km/h به سمت غرب می رساند .
 شتاب متوسط آن را حساب کنید . "



۵/۰نمره

۱۰- در شکل زیر جسمی ۲ کیلوگرمی را با نیروی ۴۰ نیوتون به سمت راست می کشیم و جسم شروع به حرکت می کند. اگر نیروی اصطکاک جنبشی وارد بر جسم ۳۰ نیوتون باشد.



الف- نیروهای وارد بر جسم را رسم کرده و نام گذاری کنید.

ب- شتاب حرکت جسم را بدست آورید. (با ذکر رابطه - راه حل و یکا)

۵/۱نمره



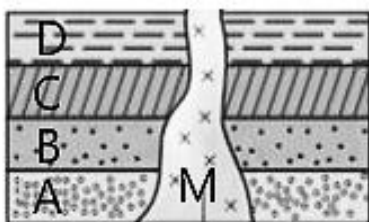
۱۱- الف- یک جمله در مورد تصویر مقابل بنویسد.

ب- دو مورد از دلایل و شواهد موافقان و کتر در مورد جابه جایی قاره ها

را بنویسید.

۵/۱نمره

ج- در برخورد ورقه ی اقیانوسی به ورقه ی قاره ای چه اتفاقی رخ می دهد؟ چرا ؟



۱۲- اگر در لایه C فسیلی به سن ۱۵۰ میلیون سال وجود داشته باشد به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف- کدام لایه یا رگه نسبت به بقیه سن کمتری دارد؟

ب- جنس رگه M از چه نوع سنگی می باشد ؟

ج- سن لایه ی D را تعیین کنید

د- اگر در لایه D معدن زغال سنگ پیدا شود آب و هوای آن منطقه در گذشته چگونه بوده است ؟

۱نمره

۵/۰نمره

۱۳- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف- فسیل حشرات در.....نمونه ای از تشکیل فسیل کامل است. که قسمت های سخت و نرم فسیل شده اند.

ب- درتشکیل فسیل به روش جایگزینی مواد معدنی مانندو سیلیس از طریق آب وارد بدن جاندار شده و جایگزین مواد

آلی بدن جاندار می شود.