بسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان
مدیریت اموزش و پرورش شهرستان کهنوج

مدرسه: شهید بهشتی پایه :نهم تاریخ:1403/10/16	نام ونام خانوادگی: نام پدر: نام درس:علوم تجربی	شماره داوطلب: ساعت شروع:10:30 وقت آزمون:60 دقیقه	مهر مدرسه

نام دبیر:مهری دیناربر نمره باعدد :
نمره با حروف :

1-جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. **(1/25 نمره)**
الف)در کبریت سازی از عنصر ..... استفاده می شود.
ب)درصد عنصر ..... در پوسته زمین و در بدن انسان از بقیه بیشتر است.
پ)مسافتی که یک متحرک در یک ثانیه طی میکند ..... آن متحرک است.
ت) اگر بر جسمی چند نیرو به طور همزمان اثر کند و یکدیگر را خنثی کنند می گوییم نیرو ها ..... هستند.
ج)دریاچه .....باقی مانده دریای ستیس است.

2-صحیح یا غلط بودن عبارتها را تعیین کنید. **(1 نمره)**
الف)واکنش پذیری منیزیم از آهن کمتر است.
ب)همراه نفت خام معمولا گوگرد و نمک وجود دارد.
پ)مسافت طی شده همیشه از مقدار جابه جایی بیشتر است.
ت)جهت نیروی واکنش همواره موافق نیروی کنش است.

3-گزینه صحیح را انتخاب کنید.**(1/25 نمره)**
الف)کدام عنصر در مدار آخر خود کمترین الکترون را دارد.
1) $_{12}Mg$ 2) $_{11}Na$ 3) $_{16}S$ 4) $_{9}F$
ب)عبارت m/S^2به سمت شمال بیان کننده کدام کمیت است.
1)شتاب 2)جابه جایی 3)سرعت لحظه ای 4)تندی لحظه ای
پ)رنگ کدام هیدرو کربن تیره تر است.
1) $C_{24}H_{50}$ 2) C_7H_{16} 3) $C_{10}H_{22}$ 4) C_8H_{18}
ت)تعداد اتم های کدام مولکول از بقیه بیشتر است.
1)نیتروژن 2)اوزون 3) آمونیاک 4)سولفوریک اسید
ث)کدام پدیده زمین شناسی در تمام جابه جایی ها و حاشیه ورقه ها دیده می شود؟
1) آتشفشان 2)زلزله 3)ساخت پوسته جدید 4)گسل

4-مدل اتمی بور را برای سه اتم زیر رسم کنید و به سوالات پاسخ دهید. **(0/75نمره)**
1) $_{9}f$ 2) $_{12}Mg$ 3) $_{4}Be$

الف)با توجه به مدلی که رسم کرده اید خواص شیمیایی کدام اتم با بقیه متفاوت است؟

ب)کدام اتم ها در یک گروه قرار دارند؟

www.karnoor.ir

5-در جدول زیر شماره هر قسمت ستون Bرا جلو موارد ستون Aبنویسید.(1 نمره)

ستون A	ستونB
الف)جلوگیری از یخ زدگی در رادیاتور	1-اتانول 2-اتیلن گلیکول
ب)در خمیر دندان بکار می رود	3-فلوئور 4- کربن
پ)در فعالیت قلب نقش دارد	5-پتاسیم 6-آمونیاک
ت)کمک به رشد گیاهان	7-آهن 8-آهک

6-مولکول آمونیاک از سه اتم هیدروژن و یک اتم نیتروژن تشکیل شده است.(1/25نمره)
الف)نحوه تشکیل مولکول $N\ H_3$ را با رسم ساختارهای اتمی نشان دهید.

ب)در این نحوه شکل گیری مولکول $N\ H_3$ (دادو ستد الکترون- اشتراک الکترون) رخ می دهد.

پ)پس بین زرات سازنده $N\ H_3$ پیوند(اشتراکی- یونی) ایجاد می شود.

7- هموگلوبین درشت ملکولی است که در گولبولهای قرمز خون وجود دارد و می تواند توسط خون به کمک یونها اکسیژن را از شش ها گرفته و به اندام برساند.(1نمره)
الف)بدن ما برای ساخت هموگلوبین به کدام یون نیاز دارد؟

ب)بدن ما برای تامین این یون چه مواد غذایی نیاز دارد؟(دو مورد)

8-اگر تعداد بسیار زیادی از ترکیب مقابل در کنار هم قرار بگیرد چه ماده ای تشکیل میشود؟(1 نمره)
نام واکنش چیست؟
ماده مقابل چه کاربردی در کشاورزی دارد؟
$\frac{H-}{H-}C = C\frac{-H}{-H}$

9- شکوفه های درخت پرتقال در شهری به جای بهار درفصل زمستان نمایان شدند با توجه به مفهوم چرخه طبیعی به سوالات پاسخ دهید.(1نمره)

الف)باز شدن شکوفه ها به چه علت است؟

ب)تاثیر نامطلوب این پدیده چیست؟(دو مورد)

مدرسه: شهید بهشتی پایه :نهم تاریخ:1403/10/16	نام ونام خانوادگی: نام پدر: نام درس:علوم تجربی	شماره داوطلب: ساعت شروع:10:30 وقت آزمون:60 دقیقه	مهر مدرسه

www-kanoon-ir

10-به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید. (1 نمره)

الف)در برج تقطیر هیدرو کربن های مختلف بر چه اساسی از هم جدا می شوند؟

ب)عامل شتاب چیست؟

پ)عقربه کیلومتر شمار اتومبیل بیان کننده چیست؟

ت)به جعبه ای روی سطح زمین نیرویی به سمت راست وارد می شود اما جعبه همچنان ساکن است .بین سطح جعبه و زمین چه نیروی اصطکاکی وجود دارد؟

11-مفاهیم زیر را تعریف کنید. (1/5 نمره)

الف)قانون سوم نیوتون:

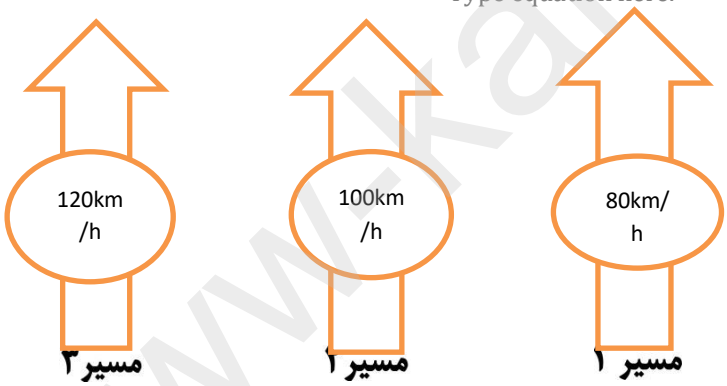
ب)کاتیون:

12- با توجه به تابلو نصب شده در یکی از بزرگ راه های کشور بگویید هرکدام مجاز به حرکت در کدام مسیر هستند؟(1 نمره)

ماشین1 ← 32m/s

ماشین2 ← 20m/s

Type equation here.

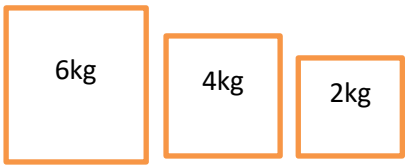


13-خودرویی در مدت زمان 10s سرعتش را از 5m/s در راستای شمال به جنوب به مقدار 25m/s در راستای جنوب به شمال تغییر می دهد. (1 نمره)

شتاب متوسط این خودرو را حساب کنید.

www.kanoon.ir

14- در شکل زیر اگر بخواهیم با شتاب **2N/Kg** جعبه را به سمت راست بکشیم چه مقدار نیرو لازم است؟ **(1 نمره)**



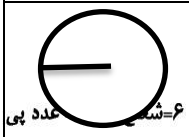
15- سه بشر هم اندازه داریم درون هرکدام **20** سی سی محلول کات کبود می ریزیم در بشر اول تیغه آهنی در بشر دوم تیغه منیزیم و در بشر سوم تیغه روی قرار می دهیم پس از **10** دقیقه تیغه ها را بررسی می کنیم. **(1 نمره)**

الف) در کدام بشرمحلول کات کبوسریع تر تغییر رنگ می دهد؟

ب) کدام تیغه با اکسیژن به کندی واکنش می دهد؟

پ) هدف از انجام این آزمایش چیست؟

16- در شکل روبرو متحرک یک دور کامل می زند **(1/5 نمره)**



الف) اندازه مسافت و جابجایی را حساب کنید.

ب) اگر متحرک یک دور کامل را در مدت **16**ثانیه طی کنید تندی متوسط آن را حساب کنید.

17- سه مورد از شواهدی که نشان دهنده جابجایی قاره ها در گذشته است را بنویسید. **(1/5 نمره)**

موفق و سربلند باشید.