



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه 1 کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی 1401-1402

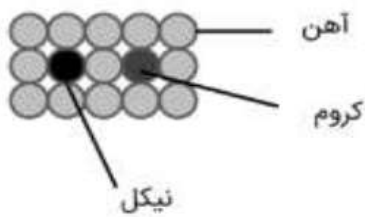


نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : علوم	نمره به عدد:
نام دبیر:	تاریخ آزمون : 1401/ 10 / 17	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : 90 دقیقه	تعداد صفحات: 3 صفحه

بارم	ردیف	سوال												
1	1	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید؟ الف) تولید سوخت هسته ای و استفاده از آن نمونه ای از فناوری میباشد. ب) گوگرد بصورت بلورهای زرد و کدر در دهانه آتشفشان های فعال یافت میشود. پ) در ایستگاههای باران سنجی مقدار بارندگی بر حسب میلی لیتر انجام میشود. ت) میزان املاح معدنی محلول در آب های زیر زمینی زیاد است.												
1	2	کلمه مناسب را از درون پرانتز انتخاب کنید؟ الف) سد کرخه بزرگ ترین سد (سیمانی ، رسی —خاکی، رسی) خاورمیانه است. ب) دقت اندازه گیری یعنی (بیشترین-کمترین) مقداری که یک وسیله ی اندازه گیری می تواند نشان دهد. پ) اختراع الیاژ (فولاد - چدن) سبب گسترش صنعت خودروسازی شد. ت) اگر دمای هوا بالاتر از صفر درجه باشد بارش بصورت(برف-باران) است.												
2.5	3	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید؟ الف) همیشه بین دو ماده که حجم یکسانی دارند، ماده ای که چگالی بیش تری دارد، جرم دارد. ب) ذره ای خنثی که درون هسته اتم است..... نام دارد. پ) فلز در صنعت هواپیماسازی نقش مهمی را بازی میکند. ت) غارها به علت نفوذ آب های زیر زمینی در سنگ های ایجاد میشود.												
1	4	کلمات مناسب از ستون الف را به عبارات مرتبط از ستون ب ، وصل کنید. یک مورد اضافه است												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون الف</th> <th>ستون ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1- مقاومت در برابر زنگ زدن</td> <td>• انعطاف پذیری</td> </tr> <tr> <td>2- با این خاصیت میتوان فلزها را به شکل مختلف در آورد.</td> <td>• سختی</td> </tr> <tr> <td>4- مقاومت در برابر خراشیدگی</td> <td>• استحکام</td> </tr> <tr> <td>4- مقاومت در برابر پاره شدن</td> <td>• خوردگی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>• چکش خواری</td> </tr> </tbody> </table>	ستون الف	ستون ب	1- مقاومت در برابر زنگ زدن	• انعطاف پذیری	2- با این خاصیت میتوان فلزها را به شکل مختلف در آورد.	• سختی	4- مقاومت در برابر خراشیدگی	• استحکام	4- مقاومت در برابر پاره شدن	• خوردگی		• چکش خواری
ستون الف	ستون ب													
1- مقاومت در برابر زنگ زدن	• انعطاف پذیری													
2- با این خاصیت میتوان فلزها را به شکل مختلف در آورد.	• سختی													
4- مقاومت در برابر خراشیدگی	• استحکام													
4- مقاومت در برابر پاره شدن	• خوردگی													
	• چکش خواری													
1.5	5	سوالات تستی a- چه تعداد از مواد زیر در آب حل نمیشوند؟ نفت- اتانول - جوهرنمک - گوگرد - براده آهن - نمک - شکر - سرکه 1) دو مورد 2) سه مورد 3) پنج مورد 4) چهار مورد B- استفاده از کدام دو ماده نقش موثر تری در مقاوم سازی ساختمان هادر برابر بلایای طبیعی دارد؟ 1) آهن و کروم 2) سیمان و گچ 3) بتن و گچ 4) فولاد و بتن												

C) کدام مورد جزء خواص یک عنصر نافلزی محسوب می شود .
 الف) رسانای جریان برق است (ب) در اثر ضربه خرد می شود
 ج) چگالی آن بیشتر از آب است (د) سطح براق دارد
 D) جسم 250 گرمی بر روی سطح زمین دارای چه وزنی است؟
 الف) 25 نیوتن (ب) 0.25 نیوتن (ج) 2.5 نیوتن (د) 2500 نیوتن
 F) کدام یک جز دریاچه های طبیعی نمی باشند؟
 الف) خزر (ب) ارومیه (پ) شهدای خلیج فارس (ت) غار علیصدر
 G) سفره اب زیر زمینی آزاد بیشتر در چه مناطقی ایجاد میشود؟
 الف) نواحی کوهستانی و شیبدار (ب) دشت ها و دامنه کوه ها (پ) زمین های رسوبی (ت) زمین های ابرفتی

6 الف) شکل زیر ساختار اتمی کدام آلیاژ را نشان می دهد؟ دلیل برتری این آلیاژ نسبت به آهن چیست؟
 ب) دلیل کاربرد کروم چیست؟



7 الف) معادله زیر را کامل کنید

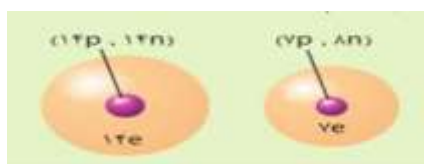
فلز آهن + کربن دی اکسید → گرما + اکسیدهای آهن
 ب) برای به دست آوردن 4 تن فلز آهن خالص چند تن سنگ آهن مورد نیاز است؟

8 الف) استفاده از روزنامه باطله برای پاک کردن شیشه ها کدامیک از روشهای حفظ منابع طبیعی است؟
 ب) کشور ما از کدام طریق به آب های آزاد راه دارد؟
 پ) شکل سواحل در قسمت هایی که سنگ های ساحلی مقاومت بیشتری دارند، چگونه است؟
 ت) عمق سطح ایستابی به چه عواملی بستگی دارد. 2 مورد

9 ماده های (گاز اکسیژن، نقره، آب، پلاستیک) را در اختیار دارید: با توجه به آنها به سوالات زیر پاسخ دهید؟
 الف) کدام ماده شکل مشخص و حجم معینی دارد؟
 ب) کدام ماده را میتوان فشرده کرد؟ چرا؟

پ) حجم کدام ماده بر اثر افزایش دما بیشترین افزایش را می یابد؟

10 با توجه به شکل یک شباهت و یک تفاوت اتم ها را بنویسید؟



11 الف) در کدام منطقه، شکل رودخانه، مارپیچی است؟ چرا



منطقه ۱



منطقه ۲

ب) در کدام زمین، آبشار تشکیل می شود؟ چرا؟



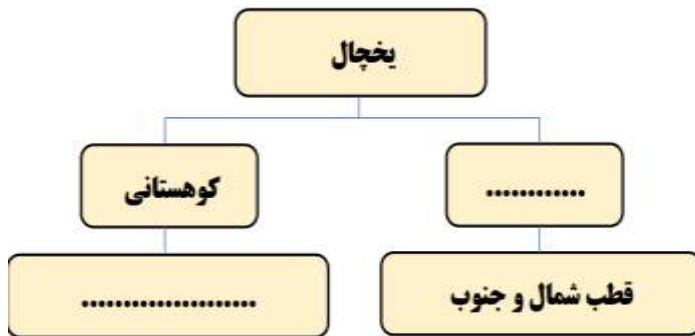
سنگ مقاوم سنگ نرم
الف



سنگ مقاوم سنگ نرم
ب

0.5

نمودار نقشه مفهومی زیر را کامل کنید



0.5

12

بهار و آوآ دو خاک متفاوت دارند و در آزمایشی می خواهند، میزان نفوذپذیری این دو خاک را با هم مقایسه کنند. آن ها در دو ظرف، به مقدار یکسان، به ترتیب خاک رس و ماسه ریختند و مقدار مساوی آب روی آن ها ریختند و ته انهارا سوراخ کردند و بعد از 5 دقیقه :
سرعت خروج آب در کدام ظرف بیشتر بود چرا؟

0.75



0.75

13

الف) نوع اتم های سازنده متان را نام ببرید؟
ب) دو مولکول کربن دی اکسید چند اتم دارد؟

14

جرم یک جسم 40 گرم و حجم آن 10cm³ میباشد چگالی این جسم چند گرم بر سانتی متر مکعب می باشد. ذکر فرمول

15

15



جمهوری اسلامی
ایران
وزارت آموزش عالی

۱



کتابخانه

۱

۱

۱۱۱۱

۱

۱

۱۱

۱

۱۱

۱۱	۱۱۱ ۱	۱۱
۱۱	۱ ۱۱۱ ۱ ۱ ۱	۱۱۱۱
۱ ۱۱ ۱۱	۱۱ ۱۱ ۱۱۱۱	۱۱ ۱۱۱

- Z á	- © 6' • Žó 60 ,ã - Ž / © îš - • é© Ž Ó ~ 3 • Ž ' • - • ú • á ^a ó ' ó i è ' é ä Ž è " 3 Ž !	ó © Ñ
	Ä à Ī Ä à Ī • Ç ò π » Ç ò π »	A
	© ú í Ó æ ó ® ~ , ó ' • 6 / Ž § 6 3 - Ç á • - Ž ' ã	B
	± - - Ž § 5 ® ~ , ó ' á í ® - ä ö è ö 6 0 ë •	C
	5 - • î § 10) 6 3 © á Ž Ó π ~ 3 ð 6 Ī	D
	ð ^a è è ó ° ð ï ^a è è ó ° ð © ^a è è ó ° ð • ^a è è ó ° ð © ^a è è ó ° ð	E
	p ó ~ 3 • á ° ç 2 ç - © ú í Ó + - ' ó Ó Ž / © - ä ĩ ä ĩ ' Ž ' ó - í Ö • ® ' i á © ° ç Ž Ž Ç π ~ 3 ĩ á © í ' Ö • ® ' í á © ° ç 2 ç - í 6 3	
í ò æ - •	æ ® / Ö ß ð í	
	- ' ó Ó Ž / © - ĩ ä . ó é - Ž ' í © Ñ Ñ 1 2 ä ĩ è Ž ^a è è ± í ç Ž ó x • 2 " 3 í á Ž ä È 5 Ž ó - © í ± - Ž Ó 6 è Ž 4 - ® ! é í ® 5 » p Æ • í á • ° ö ä Ž è Ž) - • 5 - - © ® ' é ® i ± ä Ž • ó • ä è ' 6 0 ó © ° ç í µ - Ž	
á • • - « è à » Ž Ó á ĩ) á , ó ' / • - Ž 3 •	á , ó ' / • - Ž 3 - 3 • ©	
	^a ç - • © è ~ ' è Ž è á ± ^a è è ä è 6 æ è § Ž è á - • è ä è Ž ' Ž è á - • é ~ • ^a ç • - © ^a ç - • © • í Ž Ó - ä è Ž ' é - « ^a è - í Ž	
	^a ç ® - á í Ž Ø ä 2 è ð Ž è ÿ í © Ž ó - • ö . - à È Ö Ä è ä - • 2 " 3 í á í Ž Ø ä í 5 Ž 2 è 3 - • • ^a ~ ' • è ç Ž § © í - á ĩ) Ç - Ž) © í è ç Ó - æ ó ' - • á ® è 3 5 ä Ø Ó í é © ® / - í ' È 2 ä - 3 • é ^a • È Ž Ó - - •	
	Ž è ĩ / æ ó ' 6 Ž è § ç Ä 3 È Ó - ® ä 66' Ä × í ç ÿ Ž è	
	í á © í ' - - - © é ç • © - à È è ' è 3 Ž ä ± • è 3 Ž ä • © ð ĩ ' Ñ ® Ç ^a ç Ž 3 ® ' • - á ĩ ï Ö ä ® 4 ó © • ü ä ÿ Ž ' ® 3 • © - • 5 ® ~ , ó - 3 • ç ò π	
í ĩ ò á - • •	â + í - ^a ô è	
	á ® ÿ 40 gr â £ 10 cm ³ 6 B Ž 4) $\frac{á ® ÿ v r}{â £ s r} L v \% W''$... z	15