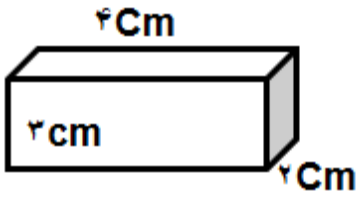
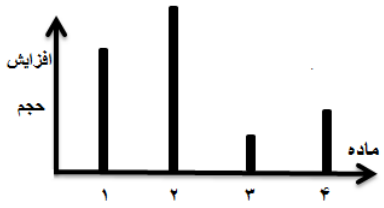
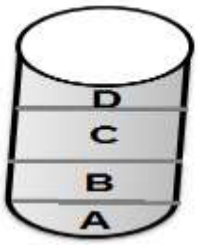
مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	
نام درس : علوم تجربی	ساعت : ۹/۳۰ صبح	شماره کارت :	مهر آموزشگاه اندیشه برتران بهبهان
پایه : هفتم متوسطه	تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نام :	
نام کلاس :	مدت : ۷۵ دقیقه	نام خانوادگی :	

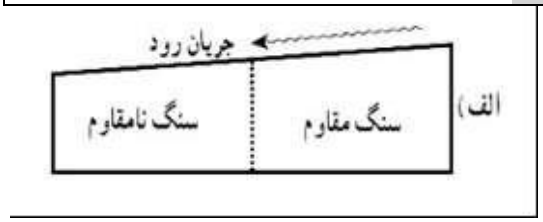
ردیف	سوالات	بارم
	فصل اول 75/ 0 نمره	
۱	.کدامیک از فعالیت های زیر فناوری محسوب نمی شود؟ الف) ساخت موشک ب) تولید تلفن همراه پ) ساخت نیروگاه هسته ای د)تعیین حجم آب	0/25
۲	هر یک از مثال های زیر کدام یک از مراحل روش علمی را بیان می کند؟ الف) احتمال دارد اگر میخ داخل ظرف آب قرار گیرد زنگ بزند ب) مقدار اکسیژن حل شده در آب گرم نسبت به آب سرد کمتر است	0/5
	فصل دوم ۲/25 نمره	
۳	ترازویی دقت اندازه گیری آن تا ۰/۰۱ گرم است. کدام اندازه گیری مربوط به این ترازو است؟ الف) ۸ گرم ب)۶.۱۲ گرم پ)۵.۹ گرم د) ۲.۴۶۵ گرم	0/25
۴	جرم مکعب روبه رو ۲۴۰ گرم می باشد. این مکعب را در آب می اندازیم. چه اتفاقی می افتد؟ چرا؟ (با ذکر رابطه،یکا و راه حل) 	1/5
5	اگر جسمی را از زمین به کره ماه ببریم کدام کمیت آن تغییر می کند؟(جرم_ وزن)چرا	0/5
	فصل سوم 3/25 نمره	
6	جاهای خالی را با کلمات (بیشتر_کمتر_ ذوب_ انجماد_ میعان_تبخیر) مناسب کامل کنید. وقتی قطعه ای یخ را حرارت می دهیم گرما جنبش مولکول های یخ را..... می کند و فاصله بین مولکول ها .....می شود و یخ به آب تبدیل می شود که به این عمل.....می گویند.	/75

7	**با توجه به شکل های مقابل به سوالات پاسخ دهید.** **الف) کدام فلز ( ) و کدام نافلز ( )است؟** **ب) ذرات سازنده کدام به صورت مولکول ( ) و کدام به صورت اتم است ( )** A B	۱
8	**ده سانتی متر مکعب از آهن_ آب_ کربن دی اکسید _شیشه را تا دمای ۲۰ درجه سانتی گرادگرم می کنیم. میزان انبساط آنها را روی نمودار روبه رو مشخص کنید** 	1
9	**کدام ماده را می توان به مقدار زیاد متراکم کرد دلیل را شرح دهید؟** 	۰/۵
	فصل چهارم ۲/۵ نمره	
10	**با توجه به شکل زیر چند ماده را بر روی هم ریخته ایم. نام هر ماده را در جدول زیر جلو چگالی مربوط به خود بنویسید.**  	ماده				
---	---	---	---	---
چگالی(g/cm^3)	۸	۹.۱۲	۷.۵	۳.۵		۱
11	**در مورد آلیاژ های چدن و فولاد زنگ نزن به سوالات زیر پاسخ دهید.** **الف) در کدام آلیاژ نافلز به کار رفته است؟** **ب) کدام عنصر فلزی در هر دو آلیاژ به کار رفته است؟**	0/5
12	**نوک مداد مریم با کمترین فشار می شکند به نظر شما علت چیست؟ و چه راه حلی پیشنهاد می کنید**	0/5

0/5	**در جمله زیر غلط علمی را پیدا نموده و صحیح آن را بنویسید.** **اگر خط کش ژله ای را خم کنید دوباره به حالت اول خود بر می گردد. این موضوع نشان دهنده استحکام خط کش می باشد.**	13
	فصل پنجم ۲/۵ نمره	
0/5	**هر یک از مثال های زیر به کدام روش از حفظ منابع طبیعی اشاره دارد.** **الف) تبدیل کاغذ باطله به مقوا** **ب) از لاستیک های فرسوده اتومبیل برای کاشتن گل در پارک ها استفاده می شود.**	14
1/25	**با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.** **الف) در این مرحله برای گرما دادن سنگ آهن، چه موادی به آن اضافه می کنند؟** **ب) در این مرحله یک تغییر فیزیکی روی می دهد یا شیمیایی؟** **ج) واکنش زیر در این کوره انجام می شود آن را کامل کنید.** **فلز آهن + ... ⟶ ..... + اکسیدهای آهن**	15
۰/۷۵	**کلمات مناسب از ستون (ب) را به عبارت مرتبط به ستون (الف) وصل کنید.(یک کلمه اضافه است)** الف — ب **برای خانه های مسکونی و برج ها استفاده می شود.** ● **این ماده از مواد اولیه سیمان، ظروف سفالی و چینی است** ● **برای تهیه شیشه از آن استفاده می شود.** ● ● **ماسه** ● **بتن** ● **خاک رس** ● **سنگ آهن**	16

فصل ششم ۲ نمره

17 **با توجه به شکل مقابل نحوه تشکیل آبشار را توضیح دهید.** /75



18 **کدام ظرف می تواند پدیده تشکیل باران را به درستی نشان دهد؟ چرا؟** /75



دمای آب ۸۰درجه





دمای آب ۸۰درجه

19 **شکل هر یک از سواحل زیر را با توجه به نوع سنگ های ساحل تعیین کنید.** 0/5

الف) جنس سنگ ساحل مقاوم **ب)جنس سنگ سواحل نرم و نامقاوم**

فصل هفتم **1/75** نمره

20 **در شکل مقابل الف) عمق سطح ایستابی را مشخص کنید.** **/75**



ب) تاثیر هر یک از عوامل ذکر شده را با (کم _ زیاد) بر عمق سطح ایستابی مشخص کنید.

بارندگی زیاد ..... **ارتفاع از سطح دریا زیاد .....**

21 **در هر مورد نوع آبخوان (آزاد _ تحت فشار) را تعیین کنید.** 0/5

الف) چشمه ..... **ب) نواحی کوهستانی و پرشیب .....**

22 **خاک یک مزرعه آب را در خود نگه نمی دارد و به قسمت های پایین تر می فرستد.** 0/5

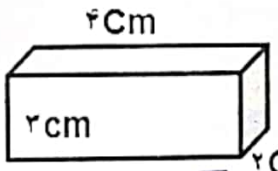
الف) به نظر شما علت چیست؟

ب) چه راه حلی برای حل این مشکل پیشنهاد می کنید؟

موفق باشید **طراح سوال : سخایی**

موفق باشید
طراح سوال : سخایی

مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	
نام درس : علوم تجربی	ساعت :۹ صبح	شماره کارت :	مهر آموزشگاه
پایه : هفتم متوسطه	تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نام :	
نام کلاس :	مدت ۷۵ دقیقه	نام خانوادگی :	

ردیف	سوالات	بارم
	فصل اول 75/ 0 نمره	
۱	.کدامیک از فعالیت های زیر فناوری محسوب نمی شود؟ الف) ساخت موشک ب) تولید تلفن همراه پ) ساخت نیروگاه هسته ای د)تعیین حجم آب	0/25
۲	هر یک از مثال های زیر کدام یک از مراحل روش علمی را بیان می کند؟ الف) احتمال دارد اگر میخ داخل ظرف آب قرار گیرد زنگ بزند فرضیه سازی ب) مقدار اکسیژن حل شده در آب گرم نسبت به آب سرد کمتر است نتیجه گیری	0/5
	فصل دوم ۲/25 نمره	
۳	ترازویی دقت اندازه گیری آن تا ۰/۰۱ گرم است. کدام اندازه گیری مربوط به این ترازو است؟ الف) ۸ گرم (ب)۶.۱۲ گرم پ)۵.۹ گرم د) ۲.۴۶۵ گرم	0/25
۴	جرم مکعب روبه رو ۲۴۰ گرم می باشد. این مکعب را در آب می اندازیم. چه اتفاقی می افتد؟ چرا؟ (با ذکر رابطه،یکا و راه حل)  حجم = ۴cm × ۲cm × ۳cm = ۲۴cm³ چگالی = جرم / حجم x = ۲۴۰g / ۲۴cm³ = ۱۰g/cm³ در آب شیرین رود چون چگالی آن از آب بیشتر است	1/5
5	اگر جسمی را از زمین به کره ماه ببریم کدام کمیت آن تغییر می کند؟(جرم_ وزن)چرا وزن، زیرا شتاب جاذبه در هر دو کره با هم متفاوت است	0/5
	فصل سوم 3/25 نمره	
6	جاهای خالی را با کلمات (بیشتر_کمتر_ ذوب_ انجماد_ میعان_تبخیر) مناسب کامل کنید. وقتی قطعه ای یخ را حرارت می دهیم گرما جنبش مولکول های یخ را.....بیشتر..... می کند و فاصله بین مولکول ها .....بیشتر..... می شود و یخ به آب تبدیل می شود که به این عمل.....ذوب.....می گویند.	/75

Scanned with CamScanner

با توجه به شکل های مقابل به سوالات پاسخ دهید.



B



A

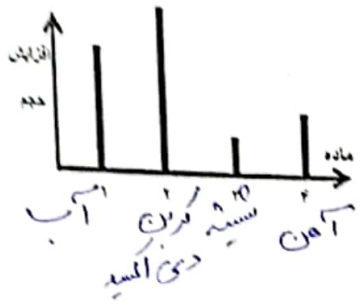
۱

7 الف) کدام فلز (A) و کدام نافلز (B)است؟

ب) ذرات سازنده کدام به صورت مولکول (B) و کدام به صورت اتم است (A)

1

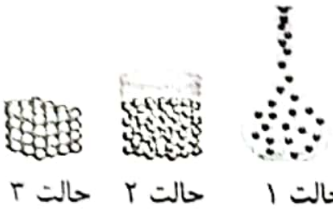
8 ده سانتی متر مکعب از آهن_ آب_ کربن دی اکسید _شیشه را تا دمای ۲۰ درجه سانتی گرادگرم می کنیم. میزان انبساط آنها را روی نمودار روبه رو مشخص کنید



۰/۵

9 کدام ماده را می توان به مقدار زیاد متراکم کرد دلیل را شرح دهید؟

حالت ۱ چون گاز است و گازها خاصیت تراکم پذیری دارند

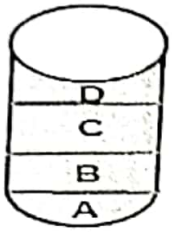


حالت ۳ حالت ۲ حالت ۱

فصل چهارم ۲/۵ نمره

۱

10 با توجه به شکل زیر چند ماده را بر روی هم ریخته ایم. نام هر ماده را در جدول زیر جلو چگالی مربوط به خود بنویسید.



ماده	B	A	C	D
چگالی(g/cm^3)	۸	۹.۱۲	۷.۵	۳.۵

0/5

11 در مورد آلیاژ های چدن و فولاد زنگ نزن به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) در کدام آلیاژ نافلز به کار رفته است؟ چدن

ب) کدام عنصر فلزی در هر دو آلیاژ به کار رفته است؟ آهن

0/5

12 نوک مداد مریم با کمترین فشار می شکند به نظر شما علت چیست؟ و چه راه حلی پیشنهاد می کنید

چدن نرم است - با کم کردن مقداری خاک رس اضافه می شود

باید درساخت مداد

Scanned with CamScanner

در جمله زیر غلط علمی را پیدا نموده و صحیح آن را بنویسید. 0/5

13 اگر خط کش ژله ای را خم کنید دوباره به حالت اول خود بر می گردد. این موضوع نشان دهنده استحکام خط کش می باشد.

انعطاف پذیری

فصل پنجم ۲/۵ نمره

هر یک از مثال های زیر به کدام روش از حفظ منابع طبیعی اشاره دارد. 0/5

14 الف) تبدیل کاغذ باطله به مقوا بازیافت

ب) از لاستیک های فرسوده اتومبیل برای کاشتن گل در پارک ها استفاده می شود. مصرف دوباره

با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. 1/25

15 الف) در این مرحله برای گرما دادن سنگ آهن، چه موادی به آن اضافه می کنند؟

کربن و سنگ آهک



ب) در این مرحله یک تغییر فیزیکی روی می دهد یا شیمیایی؟ شیمیایی

ج) واکنش زیر در این کوره انجام می شود آن را کامل کنید.

فلز آهن + کربن دی اکسید ⟶ کربن ..... + اکسیدهای آهن

کلمات مناسب از ستون (ب) را به عبارت مرتبط به ستون (الف) وصل کنید.(یک کلمه اضافه است) ۰/۷۵

16

الف	ب
برای خانه های مسکونی و برج ها استفاده می شود.	ماسه
این ماده از مواد اولیه سیمان، ظروف سفالی و چینی است	بتن
برای تهیه شیشه از آن استفاده می شود.	خاک رس
	سنگ آهن

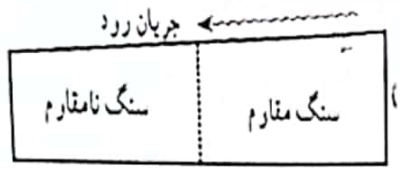
Scanned with CamScanner

فصل ششم ۲ نمره

17 /75

با توجه به شکل مقابل نحوه تشکیل آبشار را توضیح دهید. در مسیر جریان رود سنگهای نامقاوم شسته شده و اختلاف ارتفاع ایجاد شده و آبشار به وجود می آید

الف)



18 /75

کدام ظرف می تواند پدیده تشکیل باران را به درستی نشان دهد؟ چرا؟ زیرا رطوبت کاهش و دمای هوای مرطوب کاهش می یابد



دمای آب ۸۰درجه

دمای آب ۸۰درجه

19 0/5

شکل هر یک از سواحل زیر را با توجه به نوع سنگ های ساحل تعیین کنید.

الف) جنس سنگ ساحل مقاوم صخره ای و پرتگاهی ب)جنس سنگ سواحل نرم و نامقاوم هموار و ماسه ای

فصل هفتم 1/75 نمره

20 /75

در شکل مقابل الف) عمق سطح ایستابی را مشخص کنید.



ب) تاثیر هر یک از عوامل ذکر شده را با (کم _ زیاد) بر عمق سطح ایستابی مشخص کنید.

بارندگی زیاد ..... کم .....

ارتفاع از سطح دریا زیاد ..... زیاد .....

21 0/5

در هر مورد نوع آبخوان (آزاد _ تحت فشار) را تعیین کنید.

الف) چشمه ..... آزاد .....

ب) نواحی کوهستانی و پرشیب ..... تحت فشار .....

22 0/5

خاک یک مزرعه آب را در خود نگه نمی دارد و به قسمت های پایین تر می فرستد.

الف) به نظر شما علت چیست؟ ماسه موجود در خاک مزرعه زیاد است

ب) چه راه حلی برای حل این مشکل پیشنهاد می کنید؟ به خاک مزرعه مقداری گل رس اضافه شود

موفق باشید

طراح سوال : سخایی

Scanned with CamScanner