 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		آموزش و پرورش منطقه ۱۲	
شماره :		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)		نام و نام خانوادگی:.....	
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۴	نام دبیر: آقای مصفا	امتحان: شیمی	پایه: نهم کلاس:	

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	صحیح و غلط
۲	(۱) عبارتهای درست و نادرست را مشخص نمایید. ص () غ ()
	الف) واکنش پذیری فلزات گروه یک از فلزات گروه دوم بیشتر است. ص () غ ()
	ب) مونومرهای سازنده سلولز و نشاسته یکسان نیستند. ص () غ ()
	پ) در بدن انسان و پوسته‌ی زمین بیشترین درصد عنصری متعلق به اکسیژن می‌باشد. ص () غ ()
	ت) در بالای برج تقطیر نفت خام برشهای سبک‌تر جداسازی می‌شوند. ص () غ ()

جاهای خالی	
۲	(۲) جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر نمایید. الف) با افزایش واکنش پذیری یک فلز شدت واکنش آن با آب می‌یابد. (افزایش-کاهش) ب) در پیوند یونی الکترون ها به می‌شوند. (اشتراک - مبادله) پ) بین جرم مولی و اسکوزیته‌ی هیدروکربن رابطه‌ی وجود دارد. (مستقیم-عکس) ت) محلول یک ترکیب مولکولی در آب می‌باشد. (رسانا-نارسانا)

چهار گزینه ای	
۰,۵	(۳) عناصری که در یک گروه از جدول تناوبی قرار دارند دارای برابری هستند به این علت خواص آنها مشابه می‌باشد. الف) عدد اتمی ب) عدد جرمی پ) الکترونهاى ظرفیت ت) تعداد لایه
۰,۵	(۴) عنصر در انتقال گازهای تنفسی و عنصر در ساخت دینامیت کاربرد دارد. الف) کلر - کلسیم ب) نیتروژن-فلوئور پ) اکسیژن-گوگرد ت) ید- پتاسیم
۰,۵	(۵) در صورتی که بین فراوانی و پایداری رابطه‌ی مستقیم موجود داشته باشد کدام دگرشکل کربن پایدارتر است؟ الف) الماس ب) گرافیت پ) هیدروکربن ت) کربن دی‌اکسید

پاسخ کوتاه

۶) جدول زیر را کامل نمائید.

ماده	فرمول شیمیایی	کاربرد (امورد)
آمونیاک		
سولفوریک اسید		
کلر		

۱,۵

۷) جدول زیر را کامل نمائید.

ماده	یونی یا مولکولی	رسانا / نارسانا
یتاسیم پرمنگنات		
شکر		
سدیم کلرید		

۱,۵

۸) چهار مورد از مزایای بازیافت پلاستیک‌ها را نام ببرید.

۱

پاسخ کامل دهید

۹) آرایش الکترونی عناصر زیر را رسم نمائید و دوره و گروه آنها را مشخص کنید.


ت) ${}_{11}\text{Na}$

پ) ${}_{9}\text{F}$

ب) ${}_{18}\text{Ar}$

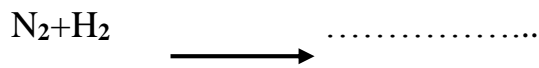
الف) ${}_{16}\text{S}$

۲

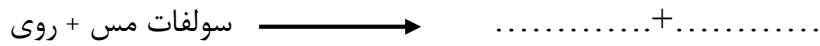
 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره :		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)		نام و نام خانوادگی:.....
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۴	نام دبیر: آقای مصفا	امتحان: شیمی	پایه: نهم کلاس:

۲	(۱۰) عبارتهای زیر را در یک خط تعریف نمائید. الف) قانون اکتت : ب) چرخه : پ) پیوند کووالانسی : ت) نمک :			
	۱,۵	(۱۱) چگونگی تشکیل نمکها و ترکیبات مولکولی زیر را با رسم شکل نمایش دهید. (۶C-۱H-۹F-۳Li-۱۷Cl) الف) CH ₄ ب) HF پ) LiCl		
۱	(۱۲) ترکیبات زیر را بر اساس افزایش نقطه‌ی جوش و گرانیوی شماره‌گذاری نمائید (دقت نمائید برای سهولت کار از نمایش هیدروژن‌ها صرف نظر شده است). C-C-C-C-C-C-C C-C-C-C-C C=C C-C			
۱	(۱۳) چهار مورد از نتایج بر هم خوردن چرخه‌ی کربن را نام ببرید.			
۱	(۱۴) چگونگی تشکیل مولکول پلی اتیلن از مولکول اتن را با رسم شکل نمایش دهید. $n \text{ CH}_2=\text{CH}_2 \longrightarrow \dots\dots\dots$			

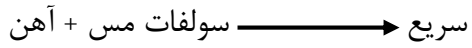
۱۵) جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر نمائید.



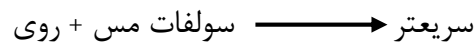
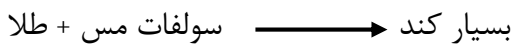
۱,۵



۱۶) با توجه به معادله های زیر واکنش پذیری فلزات طلا ، مس ، روی ، آهن را مقایسه نمائید.



۰,۵



جزوه سیپی

آموزش و پرورش منطقه ۱۲		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		سازمان آموزش و پرورش (حافظ)
نام و نام خانوادگی:		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)		شماره:
پایه: نهم	کلاس:	امتحان: شیمی	نام دبیر: آقای مصفا	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۴
		زمان: ۸۰ دقیقه		

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	صحیح و غلط
------	------------

۲	(۱) عبارتهای درست و نادرست را مشخص نمائید. ص () غ ()
	الف) واکنش پذیری فلزات گروه یک از فلزات گروه دوم بیشتر است. ص (✓) غ ()
	ب) مونومرهای سازنده سلولز و نشاسته یکسان نیستند. ص () غ (✓)
	پ) در بدن انسان و پوسته‌ی زمین بیشترین درصد عنصری متعلق به اکسیژن می‌باشد. ص (✓) غ ()
	ت) در بالای برج تقطیر نفت خام برشهای سبک‌تر جداسازی می‌شوند. ص (✓) غ ()

جاهای خالی

۲	(۲) جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر نمائید. الف) با افزایش واکنش پذیری یک فلز شدت واکنش آن با آب..... می‌یابد. (افزایش-کاهش) ب) در پیوند یونی الکترون ها به می‌شوند. (اشتراک - مبادله) پ) بین جرم مولی و اسکوزیته‌ی هیدروکربن رابطه‌ی..... وجود دارد. (مستقیم-عکس) ت) محلول یک ترکیب مولکولی در آب..... می‌باشد. (رسانا-نارسانا)
---	---

چهار گزینه ای

۰,۵	(۳) عناصری که در یک گروه از جدول تناوبی قرار دارند دارای برابری هستند به این علت خواص آنها مشابه می‌باشد. الف) عدد اتمی ب) عدد جرمی پ) الکترونهاى ظرفیت ت) تعداد لایه
۰,۵	(۴) عنصر در انتقال گازهای تنفسی و عنصر در ساخت دینامیت کاربرد دارد. الف) کلر- کلسیم ب) نیتروژن-فلوئور پ) اکسیژن-گوگرد ت) ید- پتاسیم
۰,۵	(۵) در صورتی که بین فراوانی و پایداری رابطه‌ی مستقیم موجود داشته باشد کدام دگرشکل کربن پایدارتر است؟ الف) الماس ب) گرافیت پ) هیدروکربن ت) کربن دی‌اکسید

پاسخ کوتاه

۶) جدول زیر را کامل نمائید.

ماده	فرمول شیمیایی	کاربرد (امورد)
آمونیاک	NH_3	تخمین کود شیمیایی - دستگاه خنک کننده
سولفوریک اسید	H_2SO_4	صنعت خودرو - چرم سازی - رنگ سازی
کلر	Cl_2	ضد عفونی کردن - رنگبری

۱,۵

۷) جدول زیر را کامل نمائید.

ماده	یونی یا مولکولی	رسانا / نارسانا
پتاسیم پرمنگنات	یونی	رسانا
شکر	مولکولی	نارسانا
سدیم کلرید	یونی	رسانا

۱,۵

۸) چهار مورد از مزایای بازیافت پلاستیک‌ها را نام ببرید.

- ۱- کاهش حجم زباله
- ۲- کاهش مصرف انرژی
- ۳- کاهش آلودگی هوا
- ۴- کاهش آلودگی آبها

۱


پاسخ کامل دهید

۹) آرایش الکترونی عناصر زیر را رسم نمائید و دوره و گروه آنها را مشخص کنید.

الف) S (۱۶)	ب) Ar (۱۸)	پ) F (۹)	ت) Na (۱۱)
$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ دوره ۳ گروه ۱۶	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ دوره ۳ گروه ۰	$1s^2 2s^2 2p^5$ دوره ۲ گروه ۱۷	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ دوره ۳ گروه ۱

۲

جزوه سیپتی

 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی	آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره:		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۴	نام دبیر: آقای مصفا	پایه: نهم کلاس:

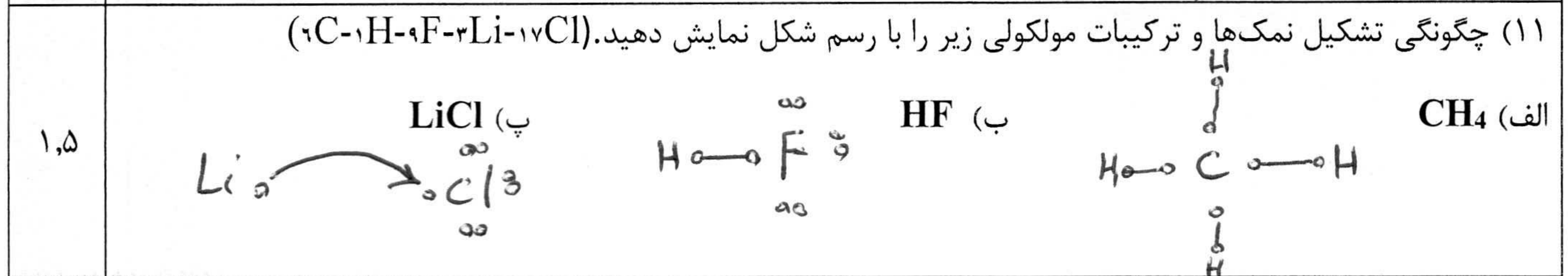
۱۰ عبارتهای زیر را در یک خط تعریف نمائید.

الف) قانون اکتت: عناصری که در جدول تناوبی در یک سطر قرار دارند و در یک گروه قرار دارند.

ب) چرخه: مجموعه‌ای از فرآیندهایی که در صورت پیوستگی یکدیگر را تشکیل می‌دهند.

پ) پیوند کووالانسی: پیوندی که بین دو اتم در یک مولکول یا در یک شبکه بلوری وجود دارد.

ت) نمک: ترکیبی که در نتیجه واکنش یک اسید با یک باز در یک واکنش شیمیایی (معمولاً در محلول آبی) تشکیل می‌شود.



۱۲) ترکیبات زیر را بر اساس افزایش نقطه جوش و گرانی شماره گذاری نمائید (دقت نمائید برای سهولت کار از نمایش هیدروژن‌ها صرف نظر شده است).

۱- C-C-C-C-C-C-C ۲- C-C-C-C-C ۳- C=C ۴- C-C

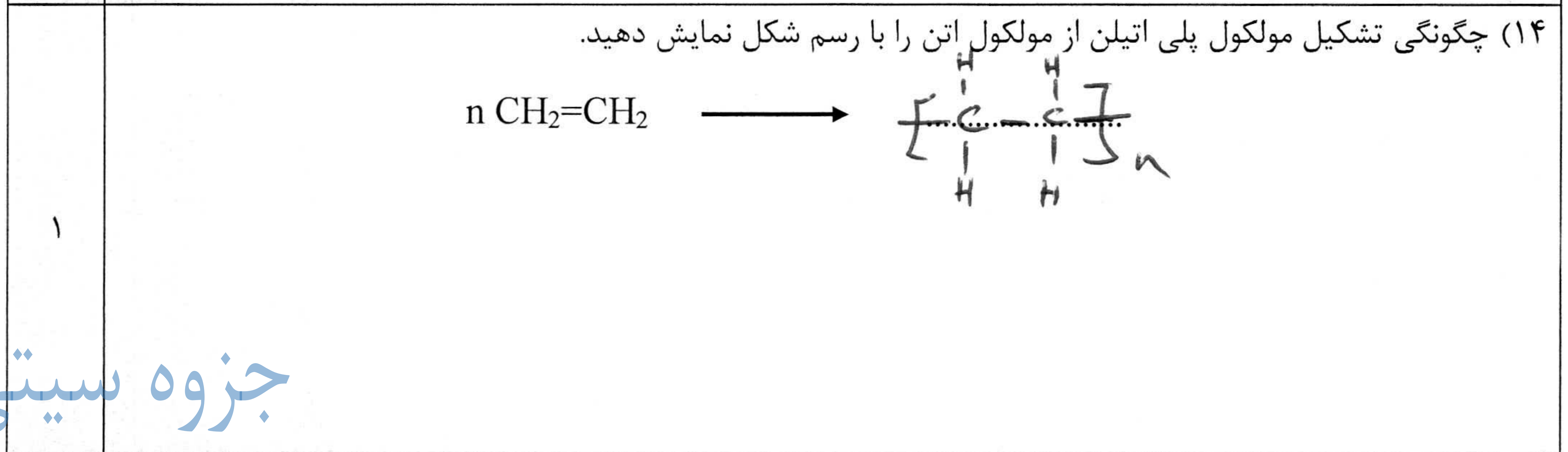
۱- با افزایش تعداد کربن نقطه جوش و گرانی هیدروکربن افزایش می‌یابد.

۲- با افزایش تعداد کربن در هیدروکربن‌های با کربن برابر نقطه جوش و گرانی افزایش می‌یابد.

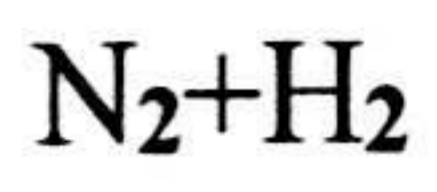
۱۳) چهار مورد از نتایج بر هم خوردن چرخه‌ی کربن را نام ببرید.

۱- افزایش آلودگی هوا ۲- اسید باران ۳- افزایش دمای هوا ۴- افزایش ذوب برف‌های قطبی

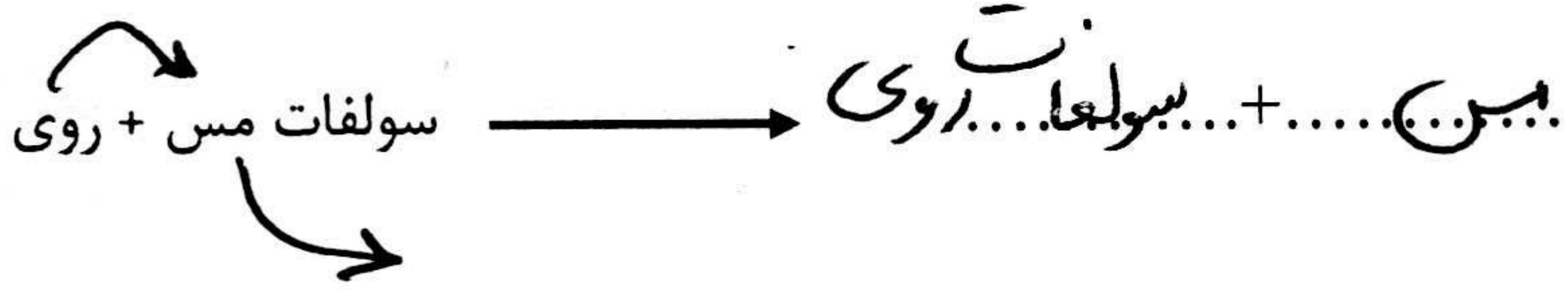
۵- افزایش سطح آب‌ها ۶- کاهش منابع آب‌های شیرین



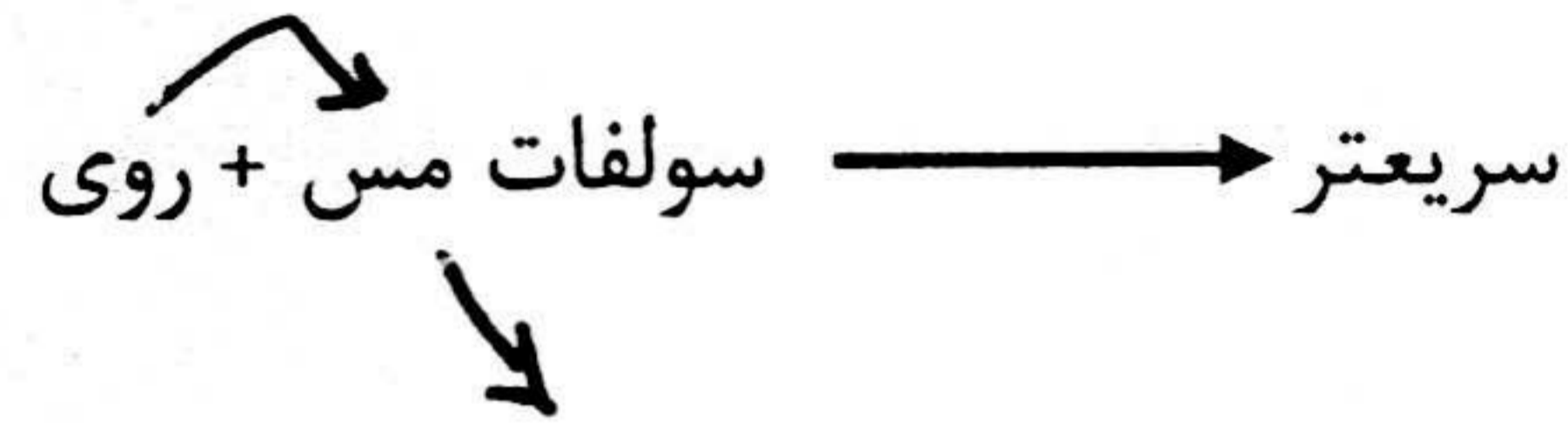
(۱۵) جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر نمائید.



۱,۵



(۱۶) با توجه به معادله های زیر واکنش پذیری فلزات طلا، مس، روی، آهن را مقایسه نمائید.



طلا > آهن > روی

۰,۵