



نام دبیر: یادبودی

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: آزمون شیمی نهم فصل ۲

پایه : نهم



دبیرستان علوی آریاشهر

۱ ویژگی مواد به ذرات سازنده آن بستگی دارد.

- ۱ نوع ۲ تعداد ۳ اندازه ۴ نوع و تعداد

۲ از ترکیب ^{17}Cl و ^{24}Mg کدام ماده تشکیل خواهد شد؟

- ۱ Mg_2Cl ۲ $MgCl_2$ ۳ $MgCl$ ۴ $MgCl_3$

۳ کدام گزینه در مورد عبور جریان برق از ترکیب‌های یونی و کووالانسی صحیح نمی‌باشد؟

- ۱ ترکیب‌های یونی در حالت مذاب یا محلول می‌توانند جریان برق را از خود عبور دهند.
۲ ترکیب‌های یونی در حالت جامد رسانای جریان برق نیستند.
۳ ترکیب‌های کووالانسی در حالت مذاب، رسانای جریان برق هستند.
۴ تمام ترکیب‌های کووالانسی به‌غیر از گرافیت نارسانا هستند.

۴ کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- ۱ نوع بار ترکیبات یونی در مجموع، بستگی به تعداد کاتیون‌ها و آنیون‌های آن‌ها دارد.
۲ یون موجود در ساختار هموگلوبین، یک کاتیون است.
۳ ترکیبات یونی شکننده هستند و در اثر ضربه خرد می‌شوند.
۴ در شرایط یکسان چگالی آب مقطر از چگالی محلول آب نمک (خوراکی)، کم‌تر است.

۵ حل کردن چه تعداد از مواد زیر در آب مقطر، می‌تواند سبب ایجاد رسانایی الکتریکی در محلول ایجاد شده، گردد؟

«اتانول - کات کبود - ضد یخ - سدیم سولفات - نشاسته»

- ۱ سه ۲ دو ۳ یک ۴ صفر

۶ بدن ما برای ساختن به یون نیاز دارد.

- ۱ هموگلوبین، Fe^{2+} ۲ پروتئین، Fe^{2+} ۳ پروتئین، Fe^{3+} ۴ هموگلوبین، Fe^{3+}

۷ فراوان‌ترین ترکیب مولکولی شناخته‌شده کدام است؟

- ۱ کربن‌دی‌اکسید ۲ متان ۳ آب ۴ قند

۸ جهت تُرد شدن مربای کدو حلواپی، آن را قبل از پختن برای مدتی در قرار می‌دهند.

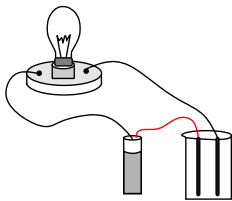
- ۱ آب آهک ۲ آهک ۳ آمونیاک ۴ اتن

۹ محلول کدام ماده در آب، الکترولیت نیست؟

- ۱ کات کبود ۲ سدیم کلرید ۳ اتانول ۴ پتاسیم پرمنگنات



۱۰ با ریختن محلول آبی کدام ماده زیر به درون لیوان، لامپ روشن خواهد شد؟ (کامل ترین گزینه را انتخاب کنید). (کات کبود - پتاسیم پرمنگنات - اتیلن گلیکول - شکر - سدیم هیدروکسید)



- ۱ اتیلن گلیکول، شکر
۲ کات کبود، سدیم هیدروکسید
۳ پتاسیم، پرمنگنات، کات کبود، اتیلن گلیکول
۴ کات کبود، پتاسیم پرمنگنات، سدیم هیدروکسید

۱۱ تعداد پیوند کووالانسی در هر مولکول از کدام ترکیب زیر بیشتر است؟ ($C_8H_{18}O_7N$)

- ۱ CO_2
۲ H_2O
۳ NH_3
۴ O_2

۱۲ یون Na^{+} با کدام یون از نظر تعداد الکترون برابر است؟

- ۱ K^{+}
۲ O^{2-}
۳ Li^{+}
۴ Ca^{2+}

۱۳ کدام ماده مولکول مشخص ندارد و اجتماعی از یون ها است؟

- ۱ CO_2
۲ NaF
۳ CH_4
۴ H_2O

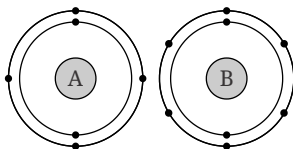
۱۴ عامل رسانایی در الکترولیت ها کدام است؟

- ۱ الکترون ها
۲ پروتون ها
۳ مولکول ها
۴ کاتیون ها و آنیون ها

۱۵ عنصر A با عدد اتمی ۱۷، با عنصر B با عدد اتمی ترکیب تشکیل می دهد.

- ۱ ۱۹ - مولکولی
۲ ۱۱ - مولکولی
۳ ۱۲ - یونی
۴ ۶ - یونی

۱۶ با توجه به مدل های رسم شده، پیوندی که بین این دو اتم ایجاد می شود از نوع بوده و باعث تشکیل ترکیبی با فرمول شیمیایی می شود.



- ۱ یونی - A_2B
۲ یونی - AB_2
۳ کووالانسی - A_2B
۴ کووالانسی - AB_2

۱۷ کدام گزینه از تفاوت های شکر و نمک نیست؟

- ۱ نوع پیوند بین ذرات
۲ رسانایی الکتریکی محلول آنها
۳ شکل بلور
۴ ترکیب بودن

۱۸ کدام یک نوعی نمک محسوب نمی شود؟

- ۱ $FeCl_3$
۲ NO_2
۳ Na_2O
۴ KBr

۱۹ کدام گزینه، نسبت تعداد پیوندهای کووالانسی کربن دی اکسید (CO_2) به تعداد پیوندهای کووالانسی متان (CH_4) را نشان می دهد؟

- ۱ $\frac{3}{2}$
۲ $\frac{1}{2}$
۳ ۱
۴ $\frac{2}{3}$

۲۰ کدام عبارت نادرست است؟

- ۱ ذره سازنده فلز مس، اتم مس است.
۲ ذره سازنده اکسیژن مولکول O_2 است.
۳ ذره سازنده H_2O مولکول آب است.
۴ ذره سازنده MgO مولکول منیزیم اکسید است.



۲۱) کدام یک از عبارات‌های زیر، در مورد تشکیل یون‌ها صحیح است؟

- ۱) اتم‌های فلزی با از دست دادن الکترون به کاتیون و اتم‌های نافلزی با گرفتن الکترون به آنیون تبدیل می‌شوند.
- ۲) اتم‌های فلزی با گرفتن الکترون به کاتیون و اتم‌های نافلزی با از دست دادن الکترون به آنیون تبدیل می‌شوند.
- ۳) اتم‌های نافلزی با از دست دادن الکترون به کاتیون و اتم‌های فلزی با گرفتن الکترون به آنیون تبدیل می‌شوند.
- ۴) اتم‌های نافلزی با گرفتن الکترون به کاتیون و اتم‌های فلزی با از دست دادن الکترون به آنیون تبدیل می‌شوند.

۲۲) تعداد ذرات باردار یون X^{2-} دو برابر تعداد ذرات درون هسته $^{16}_8O$ است، عدد اتمی X چند است؟

- ۱) ۱۶
- ۲) ۳۲
- ۳) ۱۷
- ۴) ۳۴

۲۳) کدام ماده زیر خاصیت ضد عفونی‌کنندگی دارد؟

- ۱) C_2H_6 (اتیلن)
- ۲) CH_4 (متان)
- ۳) C_7H_5OH (اتانول)
- ۴) NH_3 (آمونیاک)

۲۴) نسبت تعداد کاتیون‌ها به آنیون‌ها در ترکیب حاصل از $^{12}_{24}Mg$ و $^{7}_{14}N$ کدام است؟

- ۱) $\frac{1}{3}$
- ۲) $\frac{2}{3}$
- ۳) $\frac{3}{2}$
- ۴) ۳

۲۵) در واکنش اکسید شدن آلومینیم، کدام واکنش اتفاق نمی‌افتد؟

- ۱) $O + 2e^- \rightarrow O^{2-}$
- ۲) $Al^{3+} + O^{2-} \rightarrow Al_2O_3 + e^-$
- ۳) $Al \rightarrow Al^{3+} + 3e^-$
- ۴) $Al^{3+} + O^{2-} \rightarrow Al_2O_3$

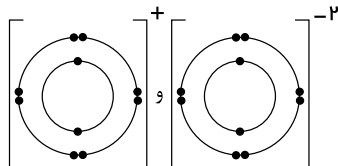
۲۶) آرایش الکترونی یون $^{20}_{40}Ca^{2+}$ مشابه کدام گزینه است؟

- ۱) $^{11}_{23}Na$
- ۲) $^{10}_{20}Ne$
- ۳) 9F
- ۴) 8O

۲۷) با توجه به فرمول آلومینیم کلرید ($AlCl_3$) کدام گزینه درست است؟ ($^{17}_{35}Cl$, $^{13}_{27}Al$)

- ۱) کاتیون Al^{3+} و آنیون Cl^{2-}
- ۲) کاتیون Al^{3+} و آنیون Cl^- است.
- ۳) کاتیون Cl^{2-} و آنیون Al^{3+} است.
- ۴) کاتیون Cl^- و آنیون Al^{3+} است.

۲۸) یک ترکیب یونی، از یون‌هایی با آرایش الکترونی زیر تشکیل شده است. این ترکیب کدام یک از موارد زیر می‌تواند باشد؟



- ۱) Na_2O
- ۲) MgO
- ۳) $NaCl$
- ۴) MgF_2

۲۹) مولکول CH_2O مانند مولکول دارای پیوند کووالانسی است، و پیوند در آن از نوع دوگانه است.

- ۱) CO_2 - چهار - یک
- ۲) H_2O - دو - یک
- ۳) C_2H_4 - چهار - یک
- ۴) N_2 - دو - یک

۳۰) کدام یک از مواد زیر از نظر نوع پیوند بین ذرات سازنده‌اش با بقیه متفاوت است؟

- ۱) C_2H_2
- ۲) $C_2H_5(OH)_2$
- ۳) CO_2
- ۴) $CuSO_4$

۳۱) عامل رسانایی الکتریکی در کدام گزینه به ترتیب (از راست به چپ) الکترون‌های آزاد و حرکت یون‌های مثبت و منفی است؟

- ۱) مس، طلا
- ۲) نمک مذاب، مس
- ۳) نمک مذاب، محلول نمک طعام
- ۴) مس، محلول مس سولفات

۳۲) برای تشکیل هر مولکول پروپان (C_3H_8) الکترون‌ها دادوستد می‌شوند یا به اشتراک گذاشته می‌شوند؟ تعداد این الکترون‌ها چقدر است؟

- ۱) اشتراک - ۲۰ الکترون
- ۲) دادوستد - ۲۰ الکترون
- ۳) اشتراک - ۸ الکترون
- ۴) دادوستد - ۸ الکترون



۳۳) واکنش پذیری کدام عنصر بیشتر است؟

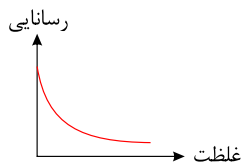
۱۸Ar (۴)

۱۳Al (۳)

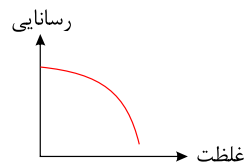
۱۲Mg (۲)

۱۱Na (۱)

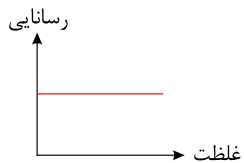
۳۴) کدام نمودار رابطه رسانایی یک محلول الکترولیت را با غلظت یون محلول به درستی نشان می‌دهد؟



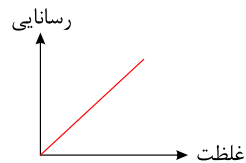
(۲)



(۱)

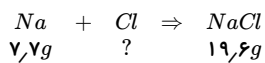


(۴)



(۳)

۳۵) با توجه به قانون پایستگی جرم جای علامت «؟» چه عددی باید قرار بگیرد؟



۲۷,۳ (۴)

۱۱,۹ (۳)

۱۹,۶ (۲)

۷,۷ (۱)

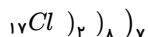
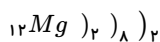


پاسخنامه تشریحی

۱ ویژگی مواد به نوع و تعداد ذرات سازنده آن بستگی دارد. ۱ ۲ ۳ ۴

۲ با رسم مدل اتمی یور برای این دو عنصر، به این نتیجه می‌رسیم که ظرفیت Cl ، یک و ظرفیت Mg ، دو است. پس هر اتم منیزیم می‌تواند با دو اتم کلر تبادل الکترون داشته باشد. ۱ ۲ ۳ ۴

پس نسبت منیزیم به کلر در ترکیب مورد نظر، ۱ به ۲ خواهد بود و ترکیب حاصل $MgCl_2$ است.



۳ ترکیبات کووالانسی در هر حالتی (جامد، مایع، گاز) نارسانا هستند و این ترکیبات یونی هستند که اگر به حالت مذاب یا محلول درآیند رسانا هستند (البته در بین ترکیبات کووالانسی گرافیت رساناست). ۱ ۲ ۳ ۴

۴ ترکیبات یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند. مثلاً در $NaCl$ ، به ازای هر یون Na^+ ، یک یون Cl^- وجود دارد، بنابراین ترکیب یونی $NaCl$ ، در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی است. ۱ ۲ ۳ ۴

۵ حل کردن ترکیبات یونی در آب مقطر، می‌تواند سبب ایجاد رسانایی الکتریکی در محلول ایجاد شده، گردد. در بین مواد نام برده ترکیبات یونی عبارتند از: کات کبود و سدیم سولفات. ۱ ۲ ۳ ۴

۶ بدن ما برای ساخت هموگلوبین به یون آهن دو بار مثبت نیاز دارد. ۱ ۲ ۳ ۴

۷ آب فراوان‌ترین ترکیب مولکولی (دارای پیوند کووالانسی) است. ۱ ۲ ۳ ۴

۸ ۱ ۲ ۳ ۴

۹ کات کبود، سدیم کلرید و پتاسیم پرمنگنات همگی ترکیب یونی هستند که در آب حل شده و یونیزه می‌شوند. بنابراین جریان برق را از خود عبور می‌دهند (الکترولیت هستند) اما اتانول یک ترکیب مولکولی بوده و غیر الکترولیت است. ۱ ۲ ۳ ۴

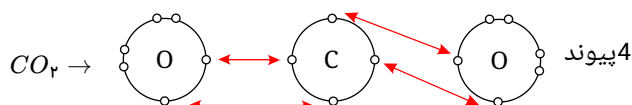
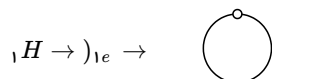
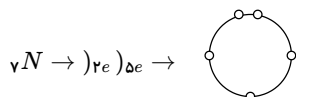
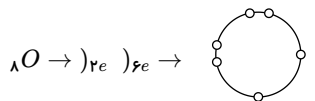
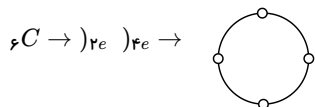
۱۰ ترکیبات یونی در حالت محلول و مذاب، رسانای جریان الکتریسیته هستند؛ ولی ترکیبات مولکولی یا (محلول آنها) رسانای جریان الکتریسیته نیستند و به اصطلاح غیر الکترولیت هستند. ۱ ۲ ۳ ۴

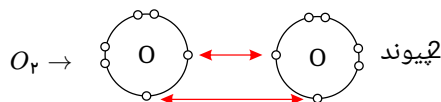
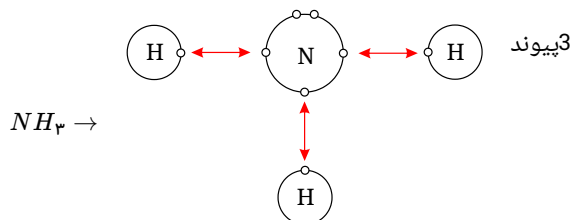
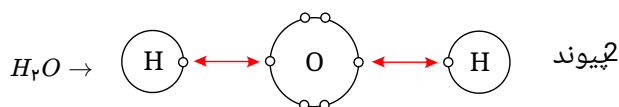
کات کبود و پتاسیم پرمنگنات و سدیم هیدروکسید، ترکیبات یونی هستند و الکترولیت محسوب می‌شوند. اتیلن گلیکول (ضد یخ) و شکر، ترکیبات مولکولی هستند و جریان برق را عبور نمی‌دهند.

گزینه ۲ نیز صحیح است، ولی با توجه به صورت سؤال کامل‌ترین گزینه، گزینه ۴ است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۱

آرایش لایه آخر





تعداد الکترون‌های هر یون را محاسبه می‌کنیم. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۲

$_{11}Na^+ \Rightarrow e = 10$

$_{19}K^+ \Rightarrow e = 18$

$_8O^{2-} \Rightarrow e = 10$

$_3Li^+ \Rightarrow e = 2$

$_{20}Ca^{2+} \Rightarrow e = 18$

در یون‌های منفی تعداد الکترون‌ها از پروتون‌ها بیشتر است و در یون‌های مثبت تعداد الکترون‌ها از پروتون‌ها کمتر است.

NaF ترکیب یونی است اما بقیه ترکیب‌ها پیوند اشتراکی دارند و دارای مولکول هستند. ترکیب یونی یک ترکیب شیمیایی است که یون‌های مثبت و منفی ذره‌های سازنده آنها هستند. پیوند یونی، پیوندی است که میان یک فلز و یک نافلز رخ می‌دهد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۳

یون‌های مثبت و منفی یا همان آنیون‌ها و کاتیون‌ها باعث ایجاد رسانایی در محلول‌های الکترولیت می‌شوند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۴

عنصر A با عدد اتمی ۱۷ با عنصر B با عدد اتمی ۱۲ ترکیب یونی تشکیل می‌دهند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۵

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: اگر عنصر A با عدد اتمی ۱۷ با عنصری با عدد اتمی ۱۹ ترکیب شود، ترکیب حاصل یونی خواهد بود، نه مولکولی.

گزینه ۲: عنصر A یک نافلز می‌باشد و اگر با عنصری که فلز است (عدد اتمی ۱۱) واکنش دهد، باز هم ترکیب حاصل یونی خواهد بود.

گزینه ۴: اگر A با عدد اتمی ۱۷ با عنصر B که ۶ الکترون خواهد داشت چون هر دو نافلزند، ترکیب حاصل مولکولی خواهد بود.

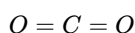
۱ ۲ ۳ ۴ ۱۶ ظرفیت اتم A برابر ۴ است و هر دو اتم نافلزند. اتم A کربن (C) و اتم B اکسیژن (O) است. ترکیب حاصل این دو عدد AB_2 است، یعنی کربن دی‌اکسید (CO_2) تولید می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۷

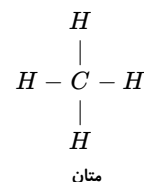
شکر و نمک دو ترکیب هستند و در این مورد مشابهند.

به ترکیب بین فلزات و نافلزات نمک می‌گویند، در گزینه ۲ هر دو عنصر نافلز می‌باشند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۸

با رسم مدل ساختاری این دو عنصر متوجه می‌شویم که در CO_2 ، ۲ پیوند دوگانه، ۴ پیوند کووالانسی وجود دارد و در CH_4 ، ۴ پیوند ساده کووالانسی دارد، بنابراین نسبت مورد نظر برابر با یک است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۹



دی‌اکسید کربن



ذره سازنده MgO یون‌های Mg^{2+} و O^{2-} هستند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۲۰

اتم‌های فلزی به علت داشتن الکترون آزاد در آخرین لایه خود، تمایل به از دست دادن الکترون و تبدیل شدن به کاتیون ($Cation$) دارند و اتم‌های نافلزی ۱ ۲ ۳ ۴ ۲۱

تمایل به گرفتن الکترون و تبدیل شدن به آنیون ($Anion$) دارند.



ذرات باردار یک e و p هستند و ذرات درون هسته n و p هستند. (۲۲) ۱ ۲ ۳ ۴

تعداد ذرات درون هسته $^{17}_8O \rightarrow p + n = 17$:

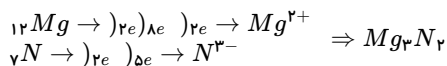
در $X^{2-} \leftarrow p + 2 = e$ می باشد.

$$e + p = 2 \times (17) \Rightarrow p + 2 + p = 34 \Rightarrow 2p = 32 \Rightarrow p = 16$$

C_2H_5OH (اتانول) یا همان الکل طبی است، برای ضد عفونی کردن بیمارستان ها و لوازم پزشکی به کار می رود.

(۲۳) ۱ ۲ ۳ ۴

(۲۴) ۱ ۲ ۳ ۴



بنابراین نسبت مورد نظر در ترکیب Mg_3N_2 به صورت روبه رو است: $\frac{\text{تعداد کاتیون ها}}{\text{تعداد آنیون ها}} = \frac{3}{2}$

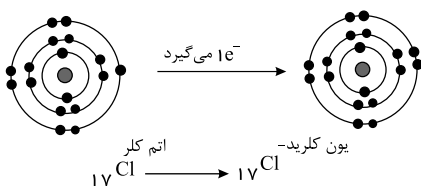
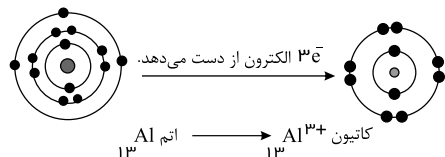
(۲۵) ۱ ۲ ۳ ۴ تنها واکنش گزینه ۲، اتفاق نمی افتد.

(۲۶) ۱ ۲ ۳ ۴

۱۰ الکترون دارد $\rightarrow Mg^{2+} \rightarrow$ دو الکترون از دست می دهد $({}_{12}e) {}_{12}e \rightarrow {}_{12}Mg$

وقتی اتم های فلز کنار اتم های نافلز قرار می گیرند، اتم های فلز با از دست دادن الکترون به کاتیون و اتم های نافلز با گرفتن الکترون به آنیون تبدیل می شوند. هر (۲۷) ۱ ۲ ۳ ۴

اتم فلز آلومینیم $^{13}_{13}Al$ در مدار آخر خود سه الکترون دارد و با از دست دادن این الکترون ها به کاتیون Al^{3+} تبدیل می شود. عنصر کلر که یک نافلز است، هر اتم آن در مدار آخر خود ۷ الکترون دارد و با گرفتن یک الکترون مدار آخر آن هشت تایی می شود و به آنیون Cl^{-} تبدیل می شود.

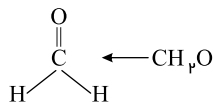


(۲۸) ۱ ۲ ۳ ۴

باتوجه به آرایش الکترونی یون ها، واضح است که ذره با بار مثبت (کاتیون) با از دست دادن یک الکترون به آرایش ده تایی (یا ۸ الکترون در لایه آخر) رسیده است، پس این ذره در حالت خنثی، دارای ۱۱ الکترون بوده است (اتم سدیم). به همین ترتیب ذره با بار منفی (آنیون) با گرفتن ۲ الکترون به آرایش ده تایی (یا ۸ الکترون در لایه آخر) رسیده است، پس این ذره در حالت خنثی دارای ۸ الکترون بوده است (اتم اکسیژن). ترکیب های یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند، بنابراین در این ترکیب دو ذره مثبت باید با یک ذره منفی ترکیب شوند، که در نهایت ترکیب یونی Na_2O ایجاد می گردد.

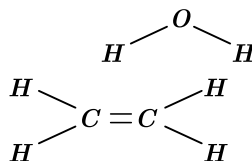
(۲۹) ۱ ۲ ۳ ۴

ساختارهای هر یک از ترکیبات در زیر نمایش داده شده است:



ساختار CO_2 : دارای چهار پیوند کووالانسی $O=C=O$

ساختار H_2O : دارای دو پیوند کووالانسی



ساختار C_2H_4 : دارای شش پیوند کووالانسی

ساختار N_2 : دارای سه پیوند کووالانسی $N \equiv N$

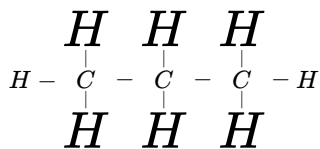


با این تفاسیر مولکول CH_3O مانند مولکول CO_2 دارای چهار پیوند کووالانسی است، اما یک پیوند دوگانه در ساختار آن وجود دارد.

پیوند بین ذرات سازنده مس سولفات ($CuSO_4$) از نوع پیوند یونی است. سایر گزینه‌ها ترکیبات مولکولی هستند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۳۰

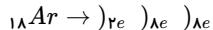
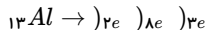
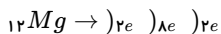
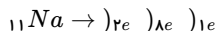
در فلزات عامل رسانایی، الکترون‌های آزاد و در محلول‌های یونی یا ترکیبات یونی مذاب، عامل رسانایی یون‌های $+$ و $-$ هستند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۳۱

برای تشکیل هر مولکول پروپان (C_3H_8)، بیست الکترون به اشتراک گذاشته می‌شود، هر اتم کربن ۴ الکترون و هر اتم هیدروژن یک الکترون به اشتراک می‌گذارد. فرمول ساختاری پروپان برای درک این موضوع بسیار کمک می‌کند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۳۲



با توجه به اینکه در ترکیب پروپان ۳ اتم کربن و هشت اتم هیدروژن وجود دارد، داریم: $3 \times 4 = 12 + 8 = 20$

در گزینه یک در لایه انتهایی تنها یک الکترون وجود دارد و با از دست دادن یک الکترون، به ذره‌ای پایدار تبدیل می‌شود، بنابراین به راحتی این کار را انجام داده و از سایر گزینه‌ها واکنش پذیرتر است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۳۳



با افزایش غلظت یون در محلول، رسانایی افزایش می‌یابد و تنها از نمودار ۳ این نکته برداشت می‌شود. ۱ ۲ ۳ ۴ ۳۴

طبق قانون پایستگی جرم در یک واکنش شیمیایی مجموع جرم واکنش‌دهنده(ها) برابر با مجموع جرم فرآورده(ها) است. بنابراین کافی است جرم فرآورده ۱ ۲ ۳ ۴ ۳۵

پیوند یونی خواص ترکیبات یونی و یون‌ها در بدن را از $7,7g$ جرم سدیم کم کنیم تا جرم کلر به دست آید.

$$19,6 - 7,7 = 11,9g$$

پاسخنامه کلیدی

۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴
۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴
۹	۱	۲	۳	۴

۱۰	۱	۲	۳	۴
۱۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴
۱۶	۱	۲	۳	۴
۱۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴

۱۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴
۲۱	۱	۲	۳	۴
۲۲	۱	۲	۳	۴
۲۳	۱	۲	۳	۴
۲۴	۱	۲	۳	۴
۲۵	۱	۲	۳	۴
۲۶	۱	۲	۳	۴
۲۷	۱	۲	۳	۴

۲۸	۱	۲	۳	۴
۲۹	۱	۲	۳	۴
۳۰	۱	۲	۳	۴
۳۱	۱	۲	۳	۴
۳۲	۱	۲	۳	۴
۳۳	۱	۲	۳	۴
۳۴	۱	۲	۳	۴
۳۵	۱	۲	۳	۴