



دخترچه سوالات به همراه پاسخ تستی مرحله اول شانزدهمین دوره المپیاد شیمی سال ۱۳۸۴

مدت آزمون (دقیقه)	تعداد سوالات چند گزینه‌ای
۱۵۰	۶۰

استفاده از ماشین حساب غیر قابل برنامه‌ریزی مجاز است.

توضیحات مهم

تذکرات آزمون:

- ضمن آرزوی موفقیت برای شما دانش‌پژوه گرامی، خواهشمند است قبل از پاسخ به سؤالات آزمون به موارد زیر توجه کنید:
- این آزمون شامل ۶۰ پرسش چهارگزینه‌ای و وقت آن ۱۵۰ دقیقه است.
- پاسخ درست به هر سؤال ۳ نمره مثبت و پاسخ غلط یک نمره منفی دارد.
- در هر سؤال از میان گزینه‌های داده شده دقیقاً یک گزینه پاسخ صحیح است.
- استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز است.
- استفاده از جدول تناوبی عناصر در این آزمون مجاز نیست.
- همراه داشتن تلفن همراه (حتی خاموش) در طول زمان آزمون مجاز نیست.
- آزمون مرحله دوم برای دانش‌آموزان سال اول دبیرستان تنها جنبه تشویق و آمادگی برای سال آینده دارد و شرکت‌کنندگان در دوره تابستانی از بین دانش‌آموزان دوم و سوم دبیرستان انتخاب می‌شوند.
- فقط داوطلبانی می‌توانند دفترچه‌ی سؤالات را با خود ببرند که تا پایان آزمون در جلسه حضور داشته باشند.
- پاسخنامه‌ی تستی این آزمون توسط **کمیته علمی ماخ** تهیه شده است.

۱- در ترکیب $MZr_4(PO_4)_6$ به جای M کدام کاتیون را می توان قرار داد؟ آرایش الکترونی لایه ی ظرفیت اتم زیرکونیوم به صورت $4d^5 5s^2$ است و ظرفیت آن در این ترکیب حداکثر است.

الف) K^+ ب) Fe^{3+} ج) Co^{2+} د) V^{4+}

۲- در هر گزینه، دو یون متفاوت از نظر اندازه در ترکیبات یونی مقایسه شده است. کدام رابطه درست است؟

الف) $K^+ < Ca^{2+}$ ب) $O^{2-} < F^-$ ج) $Al^{3+} > Li^+$ د) $Mg^{2+} < Sr^{2+}$

۳- در کدام ترکیب شیمیایی عدد اکسایش کلر همانند عدد اکسایش منگنز در پتاسیم پر منگنات است؟

الف) ClO_2 ب) $KClO_4$ ج) KCl د) $NaClO$

۴- کدام اتم در حالت پایه ی خود بیشترین تعداد الکترون های جفت نشده را دارد؟

الف) V ب) As ج) Fe د) In

۵- در صورتی که بدانیم حجم ۴ اتم مس در بلور این فلز برابر $cm^3 \times 10^{-23} \times \frac{4}{7}$ و چگالی بلور مس $g/cm^3 \times \frac{1}{93}$ و عدد آووگادرو برابر 6.02×10^{23} است، وزن اتمی مس کدام است؟

الف) $\frac{63}{2}$ ب) $\frac{65}{3}$ ج) $\frac{61}{0}$ د) $\frac{63}{5}$

۶- تعداد الکترون های کدام گونه ی شیمیایی با تعداد الکترون های Cl^- برابر است؟

الف) O^{2-} ب) K^+ ج) Ne د) Na^+

۷- در کدام ترکیب تعداد پیوندهای کووالانسی (با رعایت قاعده ی هشتایی) از همه بیش تر است؟

الف) $NH_4^+ NO_3^-$ ب) $HNNN$ (هیدرازوئیک اسید) ج) H_3CCN (استونیتریل) د) $NH_4^+ NO_3^-$

۸- کدام ترکیب یونی انرژی شبکه ی بیشتری دارد؟

الف) Al_2O_3 ب) AgO ج) AlF_3 د) NaF

۹- شکل هندسی چه تعداد از گونه های شیمیایی زیر خمیده است؟

$ClCl^-$, $SnCl_4$, OCS , HCN , $CINO$

الف) ۴ ب) ۳ ج) ۲ د) ۵

۱۰- ماچ در برابر هر فرمول شیمیایی نام آن نوشته شده است. کدام مورد نادرست است؟

- (الف) PCl_3 (فسفر (III) کلرید) (ب) NO_4 (نیتروژن دی اکسید)
(ج) SF_6 (گوگرد هگزا فلئورید) (د) SO_3 (گوگرد تری اکسید)

۱۱- ماچ وزن ۱/۳۴ گرم از یک نمونه متبلور سدیم سولفات پس از خشک کردن به ۰/۷۱ گرم کاهش یافته است. این نمونه چه تعداد آب تبلور دارد؟

- (الف) ۵ (ب) ۷ (ج) ۸ (د) ۱۰

۱۲- ماچ عدد جرمی X^+ برابر ۲۰۰ و تعداد نوترون‌های آن ۱/۵ برابر تعداد پروتون‌ها است. تعداد الکترون‌های X را حساب کنید.

- (الف) ۷۸ (ب) ۷۹ (ج) ۸۰ (د) ۸۱

۱۳- ماچ آرایش یون‌های X^{2+} و Y^{2-} به $3p^6$ ختم می‌شود، پس:

- (الف) X به دوره‌ی ۳ و Y به دوره‌ی ۴ تعلق دارد. (ب) X به دوره‌ی ۴ و Y به دوره‌ی ۳ تعلق دارد.
(ج) X به گروه ۳ و Y به گروه ۴ تعلق دارد. (د) تفاوت تعداد الکترون‌های X^{2+} و Y^{2-} برابر ۴ است.

۱۴- ماچ انرژی لازم برای جدا کردن الکترون از کدام ذره بیش‌تر است؟

- (الف) ${}^4\text{He}$ (ب) ${}^3\text{Li}^+$ (ج) ${}^4\text{Be}^{2+}$ (د) ${}^{10}\text{Ne}$

۱۵- ماچ کدام گزینه برای اعداد کوانتومی الکترون آخرین تراز $5B$ صحیح است؟

- (الف) $n=2, l=2, m_s=+\frac{1}{2}$ (ب) $n=2, l=1, m_s=+\frac{1}{2}$
(ج) $n=3, l=1, m_s=+\frac{1}{2}$ (د) $n=3, l=2, m_s=-\frac{1}{2}$

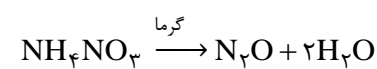
۱۶- ماچ آرایش الکترونی عنصری به $5P^3$ ختم می‌شود. این عنصر در لایه‌ی اصلی چهارم خود چند الکترون دارد؟

- (الف) ۱۵ (ب) ۱۶ (ج) ۱۸ (د) ۳۲

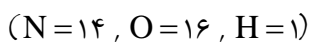
۱۷- ماچ کدام یک از مولکول‌های زیر قطبی است؟

- (الف) PCl_3 (ب) SiF_4 (ج) CCl_4 (د) BCl_3

۱۸- ماچ واکنش رو به رو در حالت جامد برای تولید گاز N_2O به کار می‌رود:



اگر آمونیوم نیترات مصرفی دارای خلوص ۸۷/۲٪ باشد و تحت شرایط واکنش فقط ۴۱٪ از آن تجزیه شود، از هر گرم این نمونه آمونیوم نیترات چند میلی لیتر گاز N_2O در شرایط متعارفی تولید می‌شود؟



- (الف) ۹۰ (ب) ۱۰۰ (ج) ۱۱۸ (د) ۱۲۸

۱۹- ماه کدام Cd^{2+} دارای ۴۶ الکترون است، چند نوترون دارد؟ (${}_{48}^{112}Cd$)

(د) ۶۴

(ج) ۶۶

(ب) ۶۸

(الف) ۶۲

۲۰- ماه کدام جمله صحیح است؟

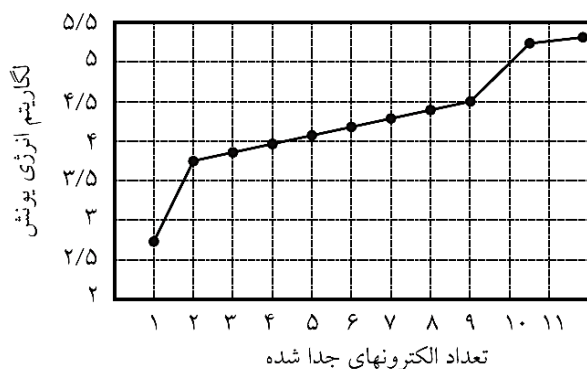
(الف) هر چه اندازه‌ی کاتیون کوچک‌تر باشد انرژی شبکه بیشتر است.

(ب) انرژی شبکه، انرژی لازم جهت تشکیل یک مول جامد یونی از یون‌های گازی سازنده‌ی آن است.

(ج) هر چه بار کاتیون بیشتر باشد انرژی شبکه کمتر است.

(د) هر چه فاصله‌ی بین یونی بزرگ‌تر باشد انرژی شبکه بیشتر است.

۲۱- ماه نمودار زیر تغییر انرژی‌های یونش متوالی عنصر X را نشان می‌دهد. کدام عبارت نادرست است؟



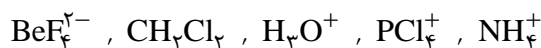
(الف) در اتم این عنصر تنها سه زیر لایه وجود دارد.

(ب) این عنصر در حالت جامد رسانای جریان برق است.

(ج) عدد کوانتومی اوربیتالی برای آخرین الکترون اتم آن برابر صفر است.

(د) در اتم این عنصر دو لایه‌ی الکترونی کاملاً پر وجود دارد.

۲۲- ماه چه عدد از گونه‌های شیمیایی زیر ساختار چهار وجهی دارند؟



(د) ۴

(ج) ۵

(ب) ۶

(الف) ۲

۲۳- ماه NH_3 با کدام گونه‌ی شیمیایی می‌تواند داتیو برقرار کند؟

(د) H_2O

(ج) BF_3

(ب) $[SiF_6]^{2-}$

(الف) BeF_4^{2-}

۲۴- ماه طول پیوند کربن - اکسیژن در کدام گونه از همه کوتاه‌تر است؟

(د) CO

(ج) CH_3OH

(ب) CO_2

(الف) $HCHO$

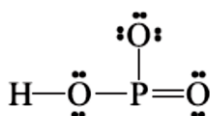
۲۵- نام کدام ترکیب شیمیایی درست است؟

- (الف) فسفر (III) اکسید PO
 (ب) روی سولفات: $ZnSO_4$
 (ج) پتاسیم کرومات: $K_2Cr_2O_7$
 (د) گوگرد (VI) هگزا فلئوئورید: SF_6

۲۶- کدام مولکول دارای پیوند قطبی تر است؟

- (الف) NH_3 (ب) OF_2 (ج) HCl (د) H_2O
 الکترونگاتیوی:
 $N = 3/1, Cl = 3/0, F = 4/0, O = 3/5, H = 2/1$

۲۷- با توجه به ساختار زیر مربوط به متافسفریک اسید، کدام گزینه نادرست است؟



- (الف) عدد اکسایش فسفر برابر $+5$ است.
 (ب) طول همه پیوندهای فسفر-اکسیژن با هم برابر است.
 (ج) زاویه پیوندی OPO حدود 120° است.
 (د) بین مولکولهای آن پیوند هیدروژنی تشکیل می شود.

۲۸- در کدام گونه زاویه پیوندی OSO از زاویه چهار وجهی 109° کم تر است؟ (با رعایت قاعده هشتایی)

- (الف) SO_2 (ب) SO_4^{2-} (ج) SO_3 (د) SO_3^{2-}
 ($S = 16, O = 8$)

۲۹- با در نظر گرفتن پنج لایه الکترونی اول در اتم هیدروژن، چند خط در طیف نشری این اتم مشاهده می شود؟

- (الف) ۱۰ (ب) ۹ (ج) ۱۲ (د) ۶

۳۰- با توجه به آرایش الکترونی آخرین زیر لایه یونهای $3d^1, 3d^2, 3d^3, 3d^4, 3d^5, 3d^6, 3d^7, 3d^8, 3d^9$ کدام عبارت درست است؟

- (الف) شعاع اتمی B از شعاع اتمی C بیشتر است.
 (ب) B و C در یک گروه از جدول تناوبی قرار دارند.
 (ج) A و B در یک دوره از جدول تناوبی قرار دارند.
 (د) شعاع C^{2+} از شعاع A^{2-} بیشتر است.

۳۱- دمای یک نمونه آب گرم متفاوت از دمای یک نمونه آب سرد است، زیرا:

- (الف) تمایل مولکولها برای دور هم جمع شدن در آب گرم بیش تر است.
 (ب) غالباً تراکم مولکولها در آب گرم بیش تر است تا در آب سرد.
 (ج) گرمای لازم برای تبخیر جرم معینی از آب بیش تر است تا برای همان جرم از آب سرد.
 (د) شدت جنبشهای نامنظم مولکولها در آب گرم بیش تر است تا در آب سرد.

۳۲- یک قطعه الماس به جرم $2/50g$ را از دمای $25/0^\circ C$ تا $45/0^\circ C$ در فشار ثابت گرم می کنیم. ΔH برای آن بر حسب ژول

کدام است؟ (ظرفیت گرمایی ویژه الماس) $= 0/52 Jg^{-1}C^{-1}$

- (الف) $26/0$ (ب) $13/0$ (ج) $23/4$ (د) $36/6$

۳۳- کدام تساوی در مورد یک نمونه گاز که در آنتالپی (H) ثابت در یک انبساط بی در رو (بدون مبادله‌ی گرما) شرکت می‌کند نادرست است؟ (کار خالص مبادله شده مخالف صفر است.)

الف) $q = 0$

ب) $\Delta H = 0$

ج) $\Delta E = 0$

د) $\Delta E - W = 0$

۳۴- ۱ مول $\text{CH}_4(\text{g})$ و ۲ مول $\text{O}_2(\text{g})$ در ظرف ویژه‌ای زیر فشار ثابت ۱ atm در دمای 25°C جای دارند. شرایطی را ایجاد می‌کنیم که از واکنش میان مواد گفته شده محصولات $\text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ در همان دمای 25°C و فشار ثابت ایجاد شوند.

ΔH واکنش بر حسب کیلوژول کدام است؟

(می‌دانیم که (تشکیل) ΔH برای $\text{CH}_4(\text{g})$ ، $\text{CO}_2(\text{g})$ و $\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ در شرایط داده شده به ترتیب $-74/9$ و $-395/5$ و $-286/0$ کیلوژول بر مول است.)

الف) $-606/6$

ب) $-892/6$

ج) $-967/5$

د) $-756/4$

۳۵- گرمای سوختن ۱ مول از هر یک از ترکیبات آلی C_2H_6 ، C_2H_4 ، C_2H_2 ، C_2H_8 و C_2H_4 در اکسیژن در شرایط آزمایشگاه به ترتیب برابر با -1425 ، -1255 ، -2045 و -2657 کیلوژول بر مول است. سوختن ۱ گرم از کدام از آن‌ها در اکسیژن در همان

شرایط آزمایشگاه بیش تر گرماده است؟

($\text{C} = 12$ ، $\text{H} = 1$)

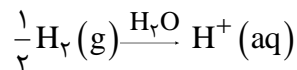
الف) CH_2

ب) CH_2

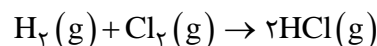
ج) CH_2

د) CH_2

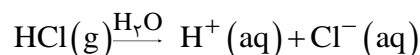
۳۶- گرمای تشکیل یون $\text{Cl}^-(\text{aq})$ از $\frac{1}{4}\text{Cl}_2(\text{g})$ بر حسب کیلوژول بر مول با در نظر گرفتن معلومات داده شده کدام است؟



$\Delta H^\circ = 0$



$\Delta H^\circ = -184/6\text{kJ}$



$\Delta H^\circ = -75/2\text{kJ}$

الف) $-200/0$

ب) $-259/8$

ج) $-129/4$

د) $-167/5$

۳۷- کدام گزینه در ارتباط با واکنش $2\text{HN}_3(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2(\text{g}) + 3\text{N}_2(\text{g})$: $\Delta H^\circ = -588\text{kJ}$ در دما و فشار ثابت معمولی (هیدرازوئیک اسید: HN_3) آزمایشگاه نادرست است؟

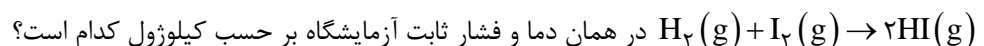
الف) واکنش $\Delta H^\circ < \Delta H^\circ$ واکنش ΔE°

ب) واکنش هم از نظر آنتالپی و هم از نظر بی‌نظمی در وضع مساعدی است.

ج) $\Delta E^\circ = q + P\Delta V$

د) $\Delta H_f^\circ(\text{HN}_3(\text{g})) = 294\text{kJ mol}^{-1}$

۳۸- $62/2$ کیلوژول گرما برای تبدیل ۱ مول ید جامد به ۱ مول ید به حالت بخار، در دما و فشار ثابت آزمایشگاه لازم است. گرمای تشکیل مولی $\text{HI}(\text{g})$ در همان شرایط برابر با $25/9$ کیلوژول بر مول است. با توجه به آن ΔH واکنش



الف) $+88/1$

ب) $+51/8$

ج) $-36/3$

د) $-10/4$

۳۹- از حل شدن ۰/۴۸ گرم منیزیم جامد در محلول HCl(aq) لازم ۹۲۰۵ ژول گرما در دما و فشار ثابت آزمایشگاه آزاد می‌شود. ΔH واکنش $\text{Mg(s)} + 2\text{HCl(aq)} \rightarrow \text{MgCl}_2(\text{aq}) + \text{H}_2(\text{g})$ در همان شرایط آزمایشگاه بر حسب کیلوژول کدام است؟

(Mg = ۲۴)

- الف) ۴۶۰/۲۵۰- (ب) ۱۹/۷۷- (ج) ۲۳۰/۱۲۵- (د) ۹/۲۰۵-

۴۰- کدام ویژگی گازهای ایده‌آل در دما و فشار معین، یکسان است؟

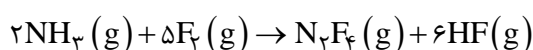
- الف) میانگین سرعت حرکت انتقالی مولکولی (ب) میانگین انرژی حرکت انتقال مولکولی
ج) گرمای ویژه (د) چگالی

۴۱- از واکنش ۵ گرم منیزیم با ۱۰۰ mL محلول ۳ مولار HCl در شرایط استاندارد چند لیتر گاز H_2 آزاد می‌شود؟

(Mg = ۲۴ , Cl = ۳۵/۵ , H = ۱)

- الف) ۳/۳۶ (ب) ۲/۲۴ (ج) ۶/۷۲ (د) ۴/۴۸

۴۲- چند گرم N_2F_4 را می‌توان به طور نظری از ۴ گرم NH_3 و ۱۴ گرم F_2 به دست آورد؟ معادله‌ی شیمیایی واکنش به صورت زیر است:



- الف) ۱۲/۲۲ (ب) ۳۸/۲۷ (ج) ۷/۶۵ (د) ۲۴/۴۴

۴۳- نقره سولفید (Ag_2S) در طبیعت به صورت کانی آرژنیت یافت می‌شود. از ۳۰۰ گرم کانه‌ی ناخالص که ۶۵٪ آن Ag_2S است، چند گرم نقره به دست می‌آید؟

(Ag = ۱۰۸ , S = ۳۲)

- الف) ۸۴/۹ (ب) ۴۰۲ (ج) ۲۰۱ (د) ۱۶۹/۸

۴۴- حجم اسید (HA) برای خنثی کردن ۱۰۰ میلی‌لیتر محلول ۰/۱ مولار باریم هیدروکسید چند برابر حجم اسید لازم برای خنثی کردن ۵۰ میلی‌لیتر محلول ۰/۰۵ مولار NaOH است؟

- الف) ۳۰ (ب) ۲۰ (ج) ۴۰ (د) ۱۰

۴۵- ۰/۰۵ مول از یک اسید می‌تواند ۱۰۰ میلی‌لیتر محلول ۱ مولار NaOH را خنثی کند. فرمول کلی این اسید کدام است؟

- الف) HA (ب) H_2A (ج) H_3A (د) H_4A

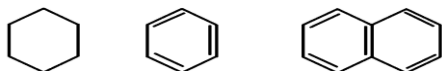
۴۶- برای تهیه‌ی ۲۰ گرم محلول ۱ مولال سدیم هیدروکسید چند گرم NaOH با خلوص ۸۰٪ لازم است؟

(Na = ۲۳ , O = ۱۶ , H = ۱)

- الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۰/۹۶ (د) ۱/۹۲

۴۷- در دمای معین درصد تفکیک یونی یک اسید تک پروتونی (HA) با غلظت ۰/۱ مولار برابر ۱٪ می‌باشد. غلظت یون H^+ بر حسب مول بر لیتر در این محلول کدام است؟

- (الف) 10^{-3} (ب) 10^{-2} (ج) 10^{-4} (د) 10^{-1}



۴۸- محلول کدام الکترولیت با مولاریته و دمای یکسان رساناتر است؟

- (الف) CH_3COOH (ب) $CaCl_2$ (ج) $NaCl$ (د) NH_4OH

۴۹- عبارت کدام گزینه در مورد ذرات کلوئیدی صادق نیست؟

- (الف) پخش نور (ب) لخته شدن بر اثر افزودن الکترولیت
(ج) وجود حرکات براونی ذرات (د) ته‌نشین شدن ذرات در صورت هم نزدن

۵۰- ۱۰۰ میلی‌لیتر محلول ۰/۰۰۱ مولار $NaOH$ با چند میلی‌گرم $NaHSO_4$ واکنش می‌دهد؟

($H=1$, $Na=23$, $S=32$, $O=16$)

- (الف) ۱۲ (ب) ۲۴ (ج) ۱/۲ (د) ۲/۴

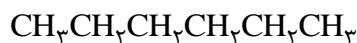
۵۱- حلالیت کدام یک از ترکیبات زیر در آب از همه کم‌تر است؟

- (الف) اسید ($C_2H_4O_2$) (ب) الکل (C_2H_5OH) (ج) اسید (CH_2O_2) (د) الکل (C_1H_3OH)

۵۲- کدام گزینه ترتیب نقطه جوش ترکیبات آلی زیر را با وزن مولکولی یکسان، درست نشان می‌دهد؟

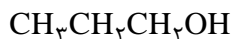
- (الف) آلکان > اسید > کتون (ب) اسید > آلکان > کتون
(ج) آلکان > کتون > اسید (د) کتون > آلکان > اسید

۵۳- چه تعداد از هیدروکربن‌های زیر آروماتیک است؟



- (الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۵

۵۴- چه تعداد ترکیب غیر حلقوی دیگر می‌توان در نظر گرفت که ایزومر ساختاری ترکیب زیر باشند؟



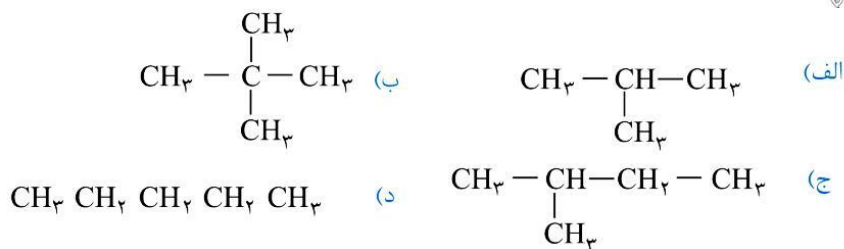
- (الف) ۲ (ب) ۳ (ج) ۴ (د) ۵

۵۵- از پنتن (C_5H_{10}) تنها پنج ایزومر ساختاری زنجیری شاخه‌دار و بدون شاخه موجود است. در واکنش مخلوطی با نسبت‌های مساوی از ایزومرهای فوق با گاز هیدروژن هر یک از ایزومرها با یک مول H_2 به طور کامل اشباع می‌شود. چند درصد محصولات

فوق را پنتان راست زنجیر تشکیل می‌دهد؟

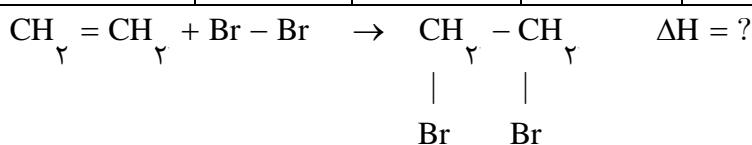
- (الف) ۲۰ (ب) ۴۰ (ج) ۶۰ (د) ۸۰

۵۶- فشار بخار کدام هیدروکربن در شرایط متعارفی پایین تر است؟



۵۷- با توجه به انرژی‌های پیوندی داده شده، گرمای واکنش زیر چند کیلوژول بر مول است؟

پیوند	C-Br	Br-Br	C=C	C-H	C-C
انرژی پیوند (کیلوژول بر مول)	۲۷۶	۱۹۳	۶۰۲	۴۱۸	۳۳۲



(الف) +۸۹ (ب) -۸۹ (ج) +۱۸۷ (د) -۱۸۷

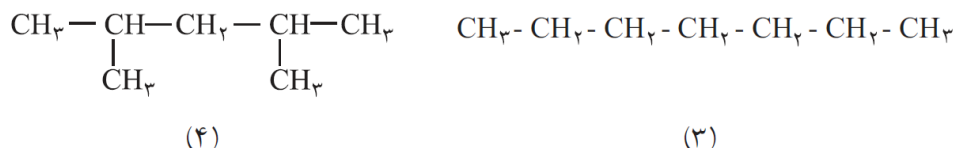
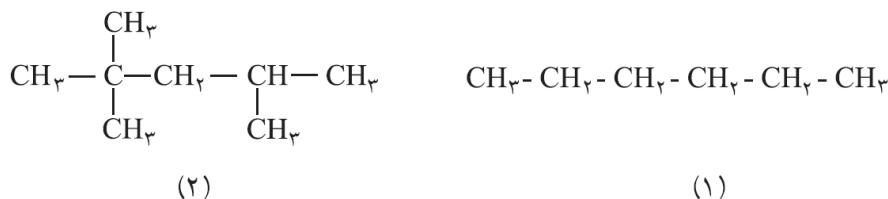
۵۸- یکی از هومولوگ‌های استیلن به هنگام سوختن کامل، هم وزن خود آب تولید می‌کند. فرمول مولکولی این هومولوگ کدام است؟
 (O=۱۶ , H=۱ , C=۱۲)

(الف) C_6H_6 (ب) C_4H_4 (ج) C_2H_2 (د) C_8H_8

۵۹- ۱۱/۲ لیتر مخلوط گازهای متان و اتیلن، در شرایط متعارفی، ۵/۰٪ مول هیدروژن جذب می‌کند. چند درصد این مخلوط متان است؟

(الف) ۹۰ (ب) ۶۰ (ج) ۷۰ (د) ۸۰

۶۰- کیفیت سوختن (بهسوزی) کدام هیدروکربن‌ها به ترتیب از راست به چپ به عنوان عدد اوکتان ۱۰۰ و صفر انتخاب شده است؟



(الف) ۲ و ۴ (ب) ۱ و ۳ (ج) ۳ و ۴ (د) ۲ و ۳

کلید سوالات

۱ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۲۱ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/>	۴۱ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/>
۲ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۲۲ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۴۲ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف <input checked="" type="checkbox"/>
۳ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۲۳ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۴۳ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف
۴ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۲۴ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۴۴ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف
۵ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/>	۲۵ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۴۵ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف
۶ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۲۶ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۴۶ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف <input checked="" type="checkbox"/>
۷ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف	۲۷ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۴۷ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د
۸ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/>	۲۸ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۴۸ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف
۹ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف	۲۹ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> د	۴۹ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف
۱۰ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف	۳۰ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د	۵۰ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د
۱۱ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> الف	۳۱ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۵۱ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف
۱۲ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۳۲ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د	۵۲ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف <input checked="" type="checkbox"/> د
۱۳ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۳۳ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف	۵۳ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف
۱۴ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف	۳۴ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د	۵۴ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د
۱۵ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۳۵ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۵۵ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف
۱۶ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف	۳۶ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۵۶ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف
۱۷ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/>	۳۷ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف	۵۷ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف
۱۸ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۳۸ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف	۵۸ هـ د <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف <input checked="" type="checkbox"/> د
۱۹ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input checked="" type="checkbox"/> الف	۳۹ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> د	۵۹ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د
۲۰ هـ د <input checked="" type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> د	۴۰ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input checked="" type="checkbox"/> الف	۶۰ هـ د <input type="checkbox"/> ج <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/> الف