

تعداد سوال: نهایی

زمان امتحان: تئوری و تکمیلی



نام درس: شیمی معدنی ۱

رشته تحصیلی: گرایش شیمی

کد درس: ۲۲۱۲۶۸

* استفاده از ماشین حساب مجاز است.

۱. کدام عبارت در رابطه با فرمول $\frac{1}{2}mv^2 = h(\nu - \nu_0)$ صحیح است؟الف. شیب خط برابر با $\frac{1}{2}m$ است.

ب. با افزایش فرکانس نورتابشی تعداد فوتوالکترونها افزایش می‌یابد.

ج. با افزایش شدت تابش تعداد فوتوالکترونها افزایش می‌یابد.

د. با افزایش شدت تابش انرژی جنبشی فوتوالکترونها زیاد شود.

۲. شعاع مدار سوم اتم هیدروژن چند برابر مدار اول می‌باشد؟

الف. ۲ برابر ب. $\frac{1}{3}$ برابر ج. ۶ برابر د. ۹ برابر۳. طول موج دوبروی تویی که با سرعت $V = 10 \text{ m/sec}$ حرکت می‌کند عبارتست از؟

$$h = 6.62 \times 10^{-34} \text{ J.sec}, m = 1 \text{ kg}$$

الف. $6.6 \times 10^{-25} \text{ A}^\circ$ ب. $6.6 \times 10^{-21} \text{ A}^\circ$ ج. $6.6 \times 10^{-35} \text{ A}^\circ$ د. $6.6 \times 10^{-28} \text{ A}^\circ$

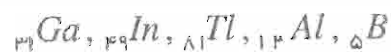
۴. کدام اربیتال زیر تعداد بیشتری گره شعاعی دارد؟

الف. $3d$ ب. $4p$ ج. $2p$ د. $4s$ ۵. جمله‌های طیفی محتمل برای آرایش الکترونی 3^1P^1 عبارتست از:الف. $1^1S, 3^3P$ ب. $1^3P, 3^3P$ ج. $1^1S, 3^3S$ د. $3^3S, 1^1P$ ۶. پایدارترین جمله طیفی برای آرایش الکترونی P^4 عبارتست از:الف. 1^1D ب. 3^3P_1 ج. 3^3P_1 د. 3^3P_0

۷. تعداد حالت‌های ریز کدام جمله طیفی بیشتر است؟

الف. 3^3F ب. 5^5D ج. 3^3P د. 6^6S ۸. بار مؤثر هسته روی اربیتال $3d$ اتم Fe (عدد اتمی ۲۶) برابر است با:الف. $3/75$ ب. $7/01$ ج. $6/25$ د. $4/1$

۹. کدام ترتیب زیر در مورد انرژی یونش عناصر گروه سیزدهم جدول تناوبی صحیح است؟

الف. $I_{Al} > I_B$ ب. $I_{Al} > I_{Ga}$ ج. $I_{In} > I_{Ga}$ د. $I_{Tl} > I_{In}$



تعداد سؤالات: هفتی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی

نام درس: شیمی معدنی ۱

رشته تحصیلی: گرایش شیمی

کد درس: ۲۲۱۲۶۸

۱۰. در ترکیب KCl فاصله بین یونهای هم الکترون برابر 3.14 \AA می باشد در صورتیکه بار مؤثر هسته برای

Cl^- $5/75$ و برای K^+ $7/75$ باشد r_{K^+} را بدست آورید؟

الف. 1.81 \AA ب. 1.43 \AA ج. 1.81 \AA د. 1.32 \AA

۱۱. کدام ترتیب زیر در مورد انرژی الکترونیخواهی عناصر صحیح می باشد؟ (Cl, F, P, N, O, S)

الف. $EA_F > EA_{Cl}$ ب. $EA_N > EA_O$

ج. $EA_P > EA_N$ د. $EA_O > EA_S$

۱۲. قدرت بازی نیتروژن در کدام ترکیب زیر بیشتر است؟

الف. RNH_2 ب.  ج. $R-C \equiv N$ د. $CH_3 - C(=O) - NR_2$

۱۳. کدام عبارت صحیح است؟

الف. قدرت کاهندگی هیدریدهای یونی گروه ۱ از گروه ۲ بیشتر است.

ب. قدرت کاهندگی هیدریدهای یونی گروه ۱ از Li به Cs کمتر می شود.

ج. قدرت کاهندگی هیدریدهای یونی گروه ۲ از Be به Ba کمتر می شود.

د. واکنش CsH با آب کندتر از واکنش NaH با آب است.

۱۴. قدرت اسیدی کدام ترکیب زیر بیشتر است؟

الف. BF_3 ب. BCl_3 ج. BBr_3 د. BH_3

۱۵. کدام آنیون زیر اسید قویتری تشکیل می دهد؟ (طول پیوند اکسیژن تا اتم مرکزی در پرانتز داده شده است \AA)

الف. $(1/41) SO_4^{2-}$ ب. $(1/46) ClO_4^-$ ج. $(1/54) PO_4^{3-}$ د. $(1/62) SiO_4^{4-}$

۱۶. طول پیوند کدام گونه زیر از همه کوتاهتر است؟

الف. O_2 ب. O_2^+ ج. O_2^- د. O_2^{2-}

۱۷. سهم اربیتال P در مولکول آب با زاویه پیوندی 104.5° چیست؟

الف. 2° ب. 75° ج. 25° د. 8°

۱۸. کدام ساختار رزونانسی برای مولکول SCN^- پایدارتر است؟

الف. $\ddot{S} \equiv C \equiv \ddot{N}^-$ ب. $\ddot{S} = C = \ddot{N}^-$ ج. $\ddot{S} \equiv C - \ddot{N}^-$ د. $\ddot{S} \equiv C \equiv \ddot{N}^+$

۱۹. زاویه پیوندی در کدام مولکول با فرمول OCX_3 کوچکتر است؟

الف. OCH_3 ب. $OCCL_3$ ج. OCF_3 د. $OC(NH_2)_3$



۲۰. در مولکول B_2H_4 چند پیوند سه مرکزی- دو الکترونی وجود دارد؟

- الف. ۲ ب. ۱ ج. ۳ د. ۴

۲۱. در صورتیکه نسبت $\frac{r^+}{r^-}$ بین $0.999 \rightarrow 0.734$ باشد عدد کئوردیناسیون کاتیون چه خواهد بود؟

- الف. ۴ چهاروجهی ب. ۴ مربع مسطح ج. ۸ د. ۶

۲۲. عدد کئوردیناسیون کاتیون در کدام ترکیب زیر بیشترین مقدار را دارد؟

- الف. TiO_2 ب. CaF_2 ج. ZnS د. $NaCl$

۲۳. نقص استوکیومتری کاتیونی در کدام نمونه زیر وجود دارد؟

- الف. AgI ب. $Fe_{0.9}O$ ج. $Zn_{0.9}O$ د. CdO

۲۴. از محور دوران مرکب S_6 چند عمل تقارن از نوع S_6 حاصل می‌شود؟

- الف. ۶ ب. ۳ ج. ۱۲ د. ۲

۲۵. گروه نقطه‌ای مولکول CH_3Cl کدام است؟

- الف. T_d ب. C_{2v} ج. C_{3v} د. C_{3h}

سؤالات تکمیلی

۱. تعداد صفحات تقارن در گروه نقطه‌ای C_{3v} از گروه نقطه‌ای C_{3h} است.

۲. در گروه نقطه‌ای O_h محور C_3 و محور C_4 موجود است.

۳. قدرت قطبی کنندگی Be^{+2} از Li^{+} است.

۴. در اکسیدهای مختلط با فرمول ABO_3 وقتی اندازه دوکاتیون یکسان یا نزدیک به هم باشد ساختار حاصل را ساختار می‌نامند.

۵. مقدار ثابت مدلانگ برای TiO_2 از $NaCl$ است.

سؤالات تشریحی

۱. نحوه شکافتگی جمله‌های طیفی حاصل از آرایش الکترونی d^7 را به روش راسل-سائدرز بنویسید؟

۲. چرا مولکول تری متیل آمین غیر مسطح ولی ترکیب تری سیلیل آمین مسطح می‌باشد. $4d^1$ ، $5d^1$ ، $6d^1$ ، $7d^1$ ، $8d^1$ ، $9d^1$ ، $10d^1$ ، $11d^1$ ، $12d^1$ ، $13d^1$ ، $14d^1$ ، $15d^1$ ، $16d^1$ ، $17d^1$ ، $18d^1$ ، $19d^1$ ، $20d^1$ ، $21d^1$ ، $22d^1$ ، $23d^1$ ، $24d^1$ ، $25d^1$ ، $26d^1$ ، $27d^1$ ، $28d^1$ ، $29d^1$ ، $30d^1$ ، $31d^1$ ، $32d^1$ ، $33d^1$ ، $34d^1$ ، $35d^1$ ، $36d^1$ ، $37d^1$ ، $38d^1$ ، $39d^1$ ، $40d^1$ ، $41d^1$ ، $42d^1$ ، $43d^1$ ، $44d^1$ ، $45d^1$ ، $46d^1$ ، $47d^1$ ، $48d^1$ ، $49d^1$ ، $50d^1$ ، $51d^1$ ، $52d^1$ ، $53d^1$ ، $54d^1$ ، $55d^1$ ، $56d^1$ ، $57d^1$ ، $58d^1$ ، $59d^1$ ، $60d^1$ ، $61d^1$ ، $62d^1$ ، $63d^1$ ، $64d^1$ ، $65d^1$ ، $66d^1$ ، $67d^1$ ، $68d^1$ ، $69d^1$ ، $70d^1$ ، $71d^1$ ، $72d^1$ ، $73d^1$ ، $74d^1$ ، $75d^1$ ، $76d^1$ ، $77d^1$ ، $78d^1$ ، $79d^1$ ، $80d^1$ ، $81d^1$ ، $82d^1$ ، $83d^1$ ، $84d^1$ ، $85d^1$ ، $86d^1$ ، $87d^1$ ، $88d^1$ ، $89d^1$ ، $90d^1$ ، $91d^1$ ، $92d^1$ ، $93d^1$ ، $94d^1$ ، $95d^1$ ، $96d^1$ ، $97d^1$ ، $98d^1$ ، $99d^1$ ، $100d^1$ ، $101d^1$ ، $102d^1$ ، $103d^1$ ، $104d^1$ ، $105d^1$ ، $106d^1$ ، $107d^1$ ، $108d^1$ ، $109d^1$ ، $110d^1$ ، $111d^1$ ، $112d^1$ ، $113d^1$ ، $114d^1$ ، $115d^1$ ، $116d^1$ ، $117d^1$ ، $118d^1$ ، $119d^1$ ، $120d^1$ ، $121d^1$ ، $122d^1$ ، $123d^1$ ، $124d^1$ ، $125d^1$ ، $126d^1$ ، $127d^1$ ، $128d^1$ ، $129d^1$ ، $130d^1$ ، $131d^1$ ، $132d^1$ ، $133d^1$ ، $134d^1$ ، $135d^1$ ، $136d^1$ ، $137d^1$ ، $138d^1$ ، $139d^1$ ، $140d^1$ ، $141d^1$ ، $142d^1$ ، $143d^1$ ، $144d^1$ ، $145d^1$ ، $146d^1$ ، $147d^1$ ، $148d^1$ ، $149d^1$ ، $150d^1$ ، $151d^1$ ، $152d^1$ ، $153d^1$ ، $154d^1$ ، $155d^1$ ، $156d^1$ ، $157d^1$ ، $158d^1$ ، $159d^1$ ، $160d^1$ ، $161d^1$ ، $162d^1$ ، $163d^1$ ، $164d^1$ ، $165d^1$ ، $166d^1$ ، $167d^1$ ، $168d^1$ ، $169d^1$ ، $170d^1$ ، $171d^1$ ، $172d^1$ ، $173d^1$ ، $174d^1$ ، $175d^1$ ، $176d^1$ ، $177d^1$ ، $178d^1$ ، $179d^1$ ، $180d^1$ ، $181d^1$ ، $182d^1$ ، $183d^1$ ، $184d^1$ ، $185d^1$ ، $186d^1$ ، $187d^1$ ، $188d^1$ ، $189d^1$ ، $190d^1$ ، $191d^1$ ، $192d^1$ ، $193d^1$ ، $194d^1$ ، $195d^1$ ، $196d^1$ ، $197d^1$ ، $198d^1$ ، $199d^1$ ، $200d^1$ ، $201d^1$ ، $202d^1$ ، $203d^1$ ، $204d^1$ ، $205d^1$ ، $206d^1$ ، $207d^1$ ، $208d^1$ ، $209d^1$ ، $210d^1$ ، $211d^1$ ، $212d^1$ ، $213d^1$ ، $214d^1$ ، $215d^1$ ، $216d^1$ ، $217d^1$ ، $218d^1$ ، $219d^1$ ، $220d^1$ ، $221d^1$ ، $222d^1$ ، $223d^1$ ، $224d^1$ ، $225d^1$ ، $226d^1$ ، $227d^1$ ، $228d^1$ ، $229d^1$ ، $230d^1$ ، $231d^1$ ، $232d^1$ ، $233d^1$ ، $234d^1$ ، $235d^1$ ، $236d^1$ ، $237d^1$ ، $238d^1$ ، $239d^1$ ، $240d^1$ ، $241d^1$ ، $242d^1$ ، $243d^1$ ، $244d^1$ ، $245d^1$ ، $246d^1$ ، $247d^1$ ، $248d^1$ ، $249d^1$ ، $250d^1$ ، $251d^1$ ، $252d^1$ ، $253d^1$ ، $254d^1$ ، $255d^1$ ، $256d^1$ ، $257d^1$ ، $258d^1$ ، $259d^1$ ، $260d^1$ ، $261d^1$ ، $262d^1$ ، $263d^1$ ، $264d^1$ ، $265d^1$ ، $266d^1$ ، $267d^1$ ، $268d^1$ ، $269d^1$ ، $270d^1$ ، $271d^1$ ، $272d^1$ ، $273d^1$ ، $274d^1$ ، $275d^1$ ، $276d^1$ ، $277d^1$ ، $278d^1$ ، $279d^1$ ، $280d^1$ ، $281d^1$ ، $282d^1$ ، $283d^1$ ، $284d^1$ ، $285d^1$ ، $286d^1$ ، $287d^1$ ، $288d^1$ ، $289d^1$ ، $290d^1$ ، $291d^1$ ، $292d^1$ ، $293d^1$ ، $294d^1$ ، $295d^1$ ، $296d^1$ ، $297d^1$ ، $298d^1$ ، $299d^1$ ، $300d^1$ ، $301d^1$ ، $302d^1$ ، $303d^1$ ، $304d^1$ ، $305d^1$ ، $306d^1$ ، $307d^1$ ، $308d^1$ ، $309d^1$ ، $310d^1$ ، $311d^1$ ، $312d^1$ ، $313d^1$ ، $314d^1$ ، $315d^1$ ، $316d^1$ ، $317d^1$ ، $318d^1$ ، $319d^1$ ، $320d^1$ ، $321d^1$ ، $322d^1$ ، $323d^1$ ، $324d^1$ ، $325d^1$ ، $326d^1$ ، $327d^1$ ، $328d^1$ ، $329d^1$ ، $330d^1$ ، $331d^1$ ، $332d^1$ ، $333d^1$ ، $334d^1$ ، $335d^1$ ، $336d^1$ ، $337d^1$ ، $338d^1$ ، $339d^1$ ، $340d^1$ ، $341d^1$ ، $342d^1$ ، $343d^1$ ، $344d^1$ ، $345d^1$ ، $346d^1$ ، $347d^1$ ، $348d^1$ ، $349d^1$ ، $350d^1$ ، $351d^1$ ، $352d^1$ ، $353d^1$ ، $354d^1$ ، $355d^1$ ، $356d^1$ ، $357d^1$ ، $358d^1$ ، $359d^1$ ، $360d^1$ ، $361d^1$ ، $362d^1$ ، $363d^1$ ، $364d^1$ ، $365d^1$ ، $366d^1$ ، $367d^1$ ، $368d^1$ ، $369d^1$ ، $370d^1$ ، $371d^1$ ، $372d^1$ ، $373d^1$ ، $374d^1$ ، $375d^1$ ، $376d^1$ ، $377d^1$ ، $378d^1$ ، $379d^1$ ، $380d^1$ ، $381d^1$ ، $382d^1$ ، $383d^1$ ، $384d^1$ ، $385d^1$ ، $386d^1$ ، $387d^1$ ، $388d^1$ ، $389d^1$ ، $390d^1$ ، $391d^1$ ، $392d^1$ ، $393d^1$ ، $394d^1$ ، $395d^1$ ، $396d^1$ ، $397d^1$ ، $398d^1$ ، $399d^1$ ، $400d^1$ ، $401d^1$ ، $402d^1$ ، $403d^1$ ، $404d^1$ ، $405d^1$ ، $406d^1$ ، $407d^1$ ، $408d^1$ ، $409d^1$ ، $410d^1$ ، $411d^1$ ، $412d^1$ ، $413d^1$ ، $414d^1$ ، $415d^1$ ، $416d^1$ ، $417d^1$ ، $418d^1$ ، $419d^1$ ، $420d^1$ ، $421d^1$ ، $422d^1$ ، $423d^1$ ، $424d^1$ ، $425d^1$ ، $426d^1$ ، $427d^1$ ، $428d^1$ ، $429d^1$ ، $430d^1$ ، $431d^1$ ، $432d^1$ ، $433d^1$ ، $434d^1$ ، $435d^1$ ، $436d^1$ ، $437d^1$ ، $438d^1$ ، $439d^1$ ، $440d^1$ ، $441d^1$ ، $442d^1$ ، $443d^1$ ، $444d^1$ ، $445d^1$ ، $446d^1$ ، $447d^1$ ، $448d^1$ ، $449d^1$ ، $450d^1$ ، $451d^1$ ، $452d^1$ ، $453d^1$ ، $454d^1$ ، $455d^1$ ، $456d^1$ ، $457d^1$ ، $458d^1$ ، $459d^1$ ، $460d^1$ ، $461d^1$ ، $462d^1$ ، $463d^1$ ، $464d^1$ ، $465d^1$ ، $466d^1$ ، $467d^1$ ، $468d^1$ ، $469d^1$ ، $470d^1$ ، $471d^1$ ، $472d^1$ ، $473d^1$ ، $474d^1$ ، $475d^1$ ، $476d^1$ ، $477d^1$ ، $478d^1$ ، $479d^1$ ، $480d^1$ ، $481d^1$ ، $482d^1$ ، $483d^1$ ، $484d^1$ ، $485d^1$ ، $486d^1$ ، $487d^1$ ، $488d^1$ ، $489d^1$ ، $490d^1$ ، $491d^1$ ، $492d^1$ ، $493d^1$ ، $494d^1$ ، $495d^1$ ، $496d^1$ ، $497d^1$ ، $498d^1$ ، $499d^1$ ، $500d^1$ ، $501d^1$ ، $502d^1$ ، $503d^1$ ، $504d^1$ ، $505d^1$ ، $506d^1$ ، $507d^1$ ، $508d^1$ ، $509d^1$ ، $510d^1$ ، $511d^1$ ، $512d^1$ ، $513d^1$ ، $514d^1$ ، $515d^1$ ، $516d^1$ ، $517d^1$ ، $518d^1$ ، $519d^1$ ، $520d^1$ ، $521d^1$ ، $522d^1$ ، $523d^1$ ، $524d^1$ ، $525d^1$ ، $526d^1$ ، $527d^1$ ، $528d^1$ ، $529d^1$ ، $530d^1$ ، $531d^1$ ، $532d^1$ ، $533d^1$ ، $534d^1$ ، $535d^1$ ، $536d^1$ ، $537d^1$ ، $538d^1$ ، $539d^1$ ، $540d^1$ ، $541d^1$ ، $542d^1$ ، $543d^1$ ، $544d^1$ ، $545d^1$ ، $546d^1$ ، $547d^1$ ، $548d^1$ ، $549d^1$ ، $550d^1$ ، $551d^1$ ، $552d^1$ ، $553d^1$ ، $554d^1$ ، $555d^1$ ، $556d^1$ ، $557d^1$ ، $558d^1$ ، $559d^1$ ، $560d^1$ ، $561d^1$ ، $562d^1$ ، $563d^1$ ، $564d^1$ ، $565d^1$ ، $566d^1$ ، $567d^1$ ، $568d^1$ ، $569d^1$ ، $570d^1$ ، $571d^1$ ، $572d^1$ ، $573d^1$ ، $574d^1$ ، $575d^1$ ، $576d^1$ ، $577d^1$ ، $578d^1$ ، $579d^1$ ، $580d^1$ ، $581d^1$ ، $582d^1$ ، $583d^1$ ، $584d^1$ ، $585d^1$ ، $586d^1$ ، $587d^1$ ، $588d^1$ ، $589d^1$ ، $590d^1$ ، $591d^1$ ، $592d^1$ ، $593d^1$ ، $594d^1$ ، $595d^1$ ، $596d^1$ ، $597d^1$ ، $598d^1$ ، $599d^1$ ، $600d^1$ ، $601d^1$ ، $602d^1$ ، $603d^1$ ، $604d^1$ ، $605d^1$ ، $606d^1$ ، $607d^1$ ، $608d^1$ ، $609d^1$ ، $610d^1$ ، $611d^1$ ، $612d^1$ ، $613d^1$ ، $614d^1$ ، $615d^1$ ، $616d^1$ ، $617d^1$ ، $618d^1$ ، $619d^1$ ، $620d^1$ ، $621d^1$ ، $622d^1$ ، $623d^1$ ، $624d^1$ ، $625d^1$ ، $626d^1$ ، $627d^1$ ، $628d^1$ ، $629d^1$ ، $630d^1$ ، $631d^1$ ، $632d^1$ ، $633d^1$ ، $634d^1$ ، $635d^1$ ، $636d^1$ ، $637d^1$ ، $638d^1$ ، $639d^1$ ، $640d^1$ ، $641d^1$ ، $642d^1$ ، $643d^1$ ، $644d^1$ ، $645d^1$ ، $646d^1$ ، $647d^1$ ، $648d^1$ ، $649d^1$ ، $650d^1$ ، $651d^1$ ، $652d^1$ ، $653d^1$ ، $654d^1$ ، $655d^1$ ، $656d^1$ ، $657d^1$ ، $658d^1$ ، $659d^1$ ، $660d^1$ ، $661d^1$ ، $662d^1$ ، $663d^1$ ، $664d^1$ ، $665d^1$ ، $666d^1$ ، $667d^1$ ، $668d^1$ ، $669d^1$ ، $670d^1$ ، $671d^1$ ، $672d^1$ ، $673d^1$ ، $674d^1$ ، $675d^1$ ، $676d^1$ ، $677d^1$ ، $678d^1$ ، $679d^1$ ، $680d^1$ ، $681d^1$ ، $682d^1$ ، $683d^1$ ، $684d^1$ ، $685d^1$ ، $686d^1$ ، $687d^1$ ، $688d^1$ ، $689d^1$ ، $690d^1$ ، $691d^1$ ، $692d^1$ ، $693d^1$ ، $694d^1$ ، $695d^1$ ، $696d^1$ ، $697d^1$ ، $698d^1$ ، $699d^1$ ، $700d^1$ ، $701d^1$ ، $702d^1$ ، $703d^1$ ، $704d^1$ ، $705d^1$ ، $706d^1$ ، $707d^1$ ، $708d^1$ ، $709d^1$ ، $710d^1$ ، $711d^1$ ، $712d^1$ ، $713d^1$ ، $714d^1$ ، $715d^1$ ، $716d^1$ ، $717d^1$ ، $718d^1$ ، $719d^1$ ، $720d^1$ ، $721d^1$ ، $722d^1$ ، $723d^1$ ، $724d^1$ ، $725d^1$ ، $726d^1$ ، $727d^1$ ، $728d^1$ ، $729d^1$ ، $730d^1$ ، $731d^1$ ، $732d^1$ ، $733d^1$ ، $734d^1$ ، $735d^1$ ، $736d^1$ ، $737d^1$ ، $738d^1$ ، $739d^1$ ، $740d^1$ ، $741d^1$ ، $742d^1$ ، $743d^1$ ، $744d^1$ ، $745d^1$ ، $746d^1$ ، $747d^1$ ، $748d^1$ ، $749d^1$ ، $750d^1$ ، $751d^1$ ، $752d^1$ ، $753d^1$ ، $754d^1$ ، $755d^1$ ، $756d^1$ ، $757d^1$ ، $758d^1$ ، $759d^1$ ، $760d^1$ ، $761d^1$ ، $762d^1$ ، $763d^1$ ، $764d^1$ ، $765d^1$ ، $766d^1$ ، $767d^1$ ، $768d^1$ ، $769d^1$ ، $770d^1$ ، $771d^1$ ، $772d^1$ ، $773d^1$ ، $774d^1$ ، $775d^1$ ، $776d^1$ ، $777d^1$ ، $778d^1$ ، $779d^1$ ، $780d^1$ ، $781d^1$ ، $782d^1$ ، $783d^1$ ، $784d^1$ ، $785d^1$ ، $786d^1$ ، $787d^1$ ، $788d^1$ ، $789d^1$ ، $790d^1$ ، $791d^1$ ، $792d^1$ ، $793d^1$ ، $794d^1$ ، $795d^1$ ، $796d^1$ ، $797d^1$ ، $798d^1$ ، $799d^1$ ، $800d^1$ ، $801d^1$ ، $802d^1$ ، $803d^1$ ، $804d^1$ ، $805d^1$ ، $806d^1$ ، $807d^1$ ، $808d^1$ ، $809d^1$ ، $810d^1$ ، $811d^1$ ، $812d^1$ ، $813d^1$ ، $814d^1$ ، $$