



گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی

آزمون دوپینگ ماز | پایه دوازدهم



دوپینگ ماز

شیمی

ویژه کنکوری های ۱۴۰۵

دفترچه سؤال

چهارشنبه ۶ خردادماه ۱۴۰۵

مدت زمان پاسخ گویی	شماره سؤال		تعداد سؤال	ماده امتحانی
	تا	از		
۳۰ دقیقه	۳۰	۱	۳۰	شیمی

فصل ۴ دوازدهم	فصل ۳ دوازدهم + فصل ۳ یازدهم	فصل ۲ دوازدهم	فصل ۱ دوازدهم	فصل ۲ یازدهم	فصل ۱ یازدهم	فصل ۳ دهم	فصل ۱ و ۲ دهم
---------------	---------------------------------	---------------	---------------	--------------	--------------	-----------	---------------



مسیر حرفه ای جمع بندی تا کنکور ۱۴۰۵



برای شباهت حداکثری به کنکور، صفحه آرای، فونت و حتی اندازه متن در تمامی آزمون های ماز، کاملاً یکسان با استاندارد دفترچه های کنکور در نظر گرفته می شود.

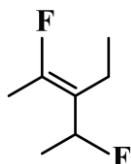
۱- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- ۱) پارچه خام، طی دوزندگی نخ حاصل شده و پس از فراوری، به پارچه آماده استفاده تبدیل می‌شود.
- ۲) الیاف ساخته شده به کمک طلای سیاه، در حال حاضر حدود ۷۵٪ الیاف مصرفی را شامل می‌شوند.
- ۳) انسان، نخستین لباس‌های خود را از پوشش‌های گیاهی و سپس از پشم، پوست و موی جانوران تهیه کرد.
- ۴) بشر به تازگی توانایی تولید لباس‌هایی را به دست آورده است که تنها توانایی حفظ ایمنی فیزیکی بدن انسان را دارند.

۲- کدام موارد از عبارتهای زیر درست هستند؟

- الف - اگر یک ترکیب مولکولی از واحدهای تکرارشونده تشکیل شده باشد، قطعاً نوعی درشت مولکول است.
 - ب - به دلیل وجود پیوندهای هیدروژنی بین مولکول‌های آب، نقطه جوش آن بالاتر از یک نمونه نشاسته است.
 - ج - نشاسته و سلولز، به دلیل داشتن واحدهای سازنده یکسان، ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی یکسانی دارند.
 - د - عنصری که واحدهای تکرارشونده سلولز را به یکدیگر متصل می‌کند، نسبت به نیتروژن واکنش پذیری بیشتری دارد.
- ۱) «الف» و «ج» ۲) «الف» و «د» ۳) «ب» و «ج» ۴) «ب» و «د»

۳- ترکیب مقابل، در شرایط مناسب به پلیمر تبدیل شده است. اگر در هر مولکول از پلیمر تولید شده، ۲۵۰۰ اتم فلئور وجود داشته باشد، جرم مولی ذرات این پلیمر به تقریب برابر با چند گرم بر مول می‌شود؟



$$(F = 19, C = 12, H = 1 : g \cdot mol^{-1})$$

$$1/67 \times 10^5 \quad (2)$$

$$1/67 \times 10^4 \quad (1)$$

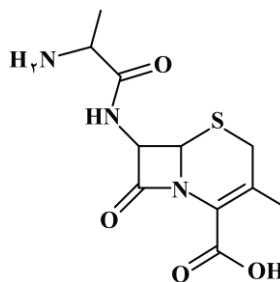
$$3/35 \times 10^5 \quad (4)$$

$$3/35 \times 10^4 \quad (3)$$

۴- برای ساختن منبع‌های بزرگ پلاستیکی (تانکر) آب، از پلی‌اتن استفاده شده و برای ساختن کیسه خون، از پلیمری استفاده می‌شود که در ساختار خود، حاوی اتم‌های است.

- ۱) بدون شاخه - فلئور ۲) بدون شاخه - کلر ۳) شاخه‌دار - فلئور ۴) شاخه‌دار - کلر

۵- در رابطه با ترکیب مقابل، کدام مطلب زیر نادرست است؟



$$(S = 32, O = 16, N = 14, C = 12, H = 1 : g \cdot mol^{-1})$$

- ۱) گروه‌های عاملی موجود در مونومرهای کولار، در این ماده نیز وجود دارند.
- ۲) پیوندهای آمیدی موجود در این ماده، در واکنش با آب، شکسته می‌شوند.
- ۳) نوعی ماده آروماتیک بوده و دارای ۲ گروه CH_3 در ساختار مولکولی خود است.
- ۴) شمار پیوندهای اشتراکی در این ماده، بیشتر از ۶ برابر شمار پیوندها در اتن است.

۶- کدام مورد زیر، در رابطه با ساختارهای حلقوی دارای فرمول شیمیایی C_4H_8O ، نادرست است؟

- ۱) این ترکیب، می‌تواند در ساختار خود دارای گروه عاملی آلدهیدی باشد.
- ۲) سطح انرژی ترکیب‌های دارای چنین فرمول شیمیایی، متفاوت از هم است.
- ۳) شمار پیوندهای اشتراکی و جفت الکترون‌های ناپیوندی در همه این مواد با هم برابر است.
- ۴) بین ذرات برخی از این مواد، برخلاف سایر ایزومرها، امکان برقرار شدن پیوند هیدروژنی وجود دارد.

محل انجام محاسبات

۷- کدام یک از موارد زیر درباره تفلون درست است؟

- الف - به دلیل ناقطبی بودن، انحلال پذیری بالایی در حلال های آلی دارد.
 ب - واکنش پذیری و نقطه جوش بالایی داشته و در برابر گرما مقاوم است.
 ج - نسبت شمار جفت الکترون های ناپیوندی به پیوندی در مونومر آن برابر ۲ است.
 د - اگر یکی از اتم های کناری در مونومر آن را با هیدروژن جایگزین کنیم، قطبیت این ذرات افزایش پیدا می کند.
- (۱) «الف» و «ب» (۲) «ب» و «ج» (۳) «الف» و «د» (۴) «ج» و «د»

۸- در یک نمونه، ۱۲۳۲ گرم استر راست زنجیر با فرمول شیمیایی $C_9H_{14}O_2$ در اختیار داریم. اگر از آبکافت نیمی از این استر، ۱۸۴ گرم الکل سیرشده تولید شود، درصد جرمی کربن در اسید سازنده این استر کدام است و ۶۳ گرم از آن در واکنش با چند گرم هیدروژن به ترکیبی سیرشده تبدیل خواهد شد؟ ($O = ۱۶, C = ۱۲, H = ۱ : g.mol^{-1}$)

(۱) ۴ - ۶۶/۷ (۲) ۴ - ۶۳/۴ (۳) ۲ - ۶۶/۷ (۴) ۲ - ۶۳/۴

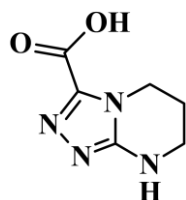
۹- کدام مورد زیر، همواره درست است؟

- (۱) اگر در ساختار یک پلیمر، پیوند دوگانه وجود داشته باشد، در ساختار مونومرهای آن نیز پیوند دوگانه یافت می شود.
 (۲) از یک مولکول سیرشده و غیر حلقوی، نمی توان به عنوان مونومر مناسب، در واکنش تولید پلیمرها استفاده کرد.
 (۳) در واکنش تولید هر پلیمر، علاوه بر مولکول غول آسای نهایی، فرآورده های دیگری نیز تولید خواهند شد.
 (۴) یک نمونه از پلی اتن شفاف، از ذرات سیرشده ساخته شده و چگالی آن بیشتر از پلی اتن کدر است.

۱۰- کدام یک از گزینه های زیر درست است؟

- (۱) قطبیت کربوکسیلیک اسیدهای تک عاملی، نسبت به الکل هم کربن خود بیشتر است.
 (۲) نخستین الکلی که در آب کم محلول است، همانند پنتان در ساختار خود ۵ پیوند $C - C$ دارد.
 (۳) نخستین عضو خانواده کربوکسیلیک اسیدها، پر کاربردترین اسید آلی در زندگی روزمره بشر است.
 (۴) در واکنش سنگین ترین الکلی که به مقدار نامحدود در آب حل می شود با بوتانوئیک اسید، $C_6H_{12}O_2$ حاصل می شود.

۱۱- در رابطه با مولکول داده شده، کدام مورد درست است؟



- (۱) در ساختار این ماده، گروه های عاملی آمیدی و کربوکسیل یافت می شوند.
 (۲) در ساختار این ماده، ۸ جفت الکترون ناپیوندی و ۱۸ پیوند یگانه وجود دارد.
 (۳) انحلال پذیری این ماده در آب، در مقایسه با یک نمونه از استیرن، کمتر است.
 (۴) فقط دو مورد از اتم های کربن موجود در ساختار این ماده، به اتم H متصل نشده اند.

محل انجام محاسبات

۱۲- نسبت جرم اتم‌های کربن به اتم‌های هیدروژن، در ساختار کدام دو گروه از ترکیب‌های آلی زیر، با افزایش شمار اتم‌های کربن ثابت باقی می‌ماند؟ (بخش هیدروکربنی ترکیب‌های داده شده را سیرشده و غیرحلقوی در نظر بگیرید.)

(۱) سیکلوالکان‌ها و آمین‌ها (۲) کربوکسیلیک اسیدها و آلکن‌ها

(۳) آلکن‌ها و آمیدها (۴) ترکیب‌های کتونی و آلکان‌ها

۱۳- محلولی از نوعی دی‌آمین با فرمول شیمیایی $H_2N - CH_2 - NH_2$ ، با درصد جرمی ۴/۶٪ در اختیار داریم. اگر نیمی از دی‌آمین موجود در ۶ کیلوگرم از این محلول را با مقدار کافی از نوعی دی‌اسید سیرشده که در ساختار خود ۸ اتم هیدروژن دارد وارد واکنش کنیم، چند گرم پلی‌آمید به دست می‌آید؟ ($O = 16, N = 14, C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)

(۱) ۴۲۶ (۲) ۵۷۲ (۳) ۸۵۲ (۴) ۲۸۶

۱۴- چند مورد از عبارات‌های زیر درست است؟

الف - از پلی‌لاکتیک اسید، همانند پلی‌پروپن، در ساخت ظروف یک‌بار مصرف استفاده می‌شود.

ب - مواد حاصل از پلیمر سبز، مدتی پس از رها شدن در طبیعت، به مونومرهای خود تجزیه می‌شوند.

ج - ویتامین ث، برخلاف کال، قطبی بوده و انحلال‌پذیری بالایی در آب و حلال‌های قطبی مانند اتانول دارد.

د - اگر چگالی کولار ۰/۲ برابر فولاد باشد، یک نمونه فولاد در مقایسه با جرم برابر از کولار، مقاومت یکسان خواهد داشت.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۵- با توجه به جدول زیر، جرم مولی پلی‌اتن در شرایطی که نسبت مول کاتالیزگر حاوی آلومینیم به مول کاتالیزگر حاوی تیتانیوم ۲ بوده، می‌تواند برابر چند گرم بر مول باشد و اگر ۱۰۰۰۰ مولکول اتن در تشکیل یک مولکول پلی‌اتن در واکنش با بازده ۹۷ درصد شرکت کنند، نسبت جرم آلومینیم به تیتانیوم در مخلوط کدام است؟

($Ti = 48, Al = 27, C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)

جرم مولی میانگین پلیمر (گرم)	مول کاتالیزگر حاوی آلومینیم (Al_2X_3)	مول کاتالیزگر حاوی تیتانیوم (TiY_2)
۲۷۱۶۰۰	۱۲	۱
۲۹۲۸۰۰	۶	۱
۲۹۸۵۰۰	۳	۱
۲۸۲۰۰۰	۱	۱

(۱) ۱۳/۵ - ۲۹۰۰۰۰ (۲) ۲/۲۵ - ۲۷۰۰۰۰ (۳) ۲/۲۵ - ۲۹۰۰۰۰ (۴) ۱۳/۵ - ۲۷۰۰۰۰

۱۶- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

(۱) سرخ‌فام بودن خاک رس، به دلیل وجود کاتیون ششمین فلز دوره چهارم در آن است.

(۲) وجود سیلیس در سنگ‌ها و صخره‌ها، موجب استحکام و انعطاف‌پذیری این مواد شده است.

(۳) مواد اولیه ساخت آثار به‌جا مانده از گذشتگان، علاوه بر فراوانی و استحکام، واکنش‌پذیری بالایی نیز داشته‌اند.

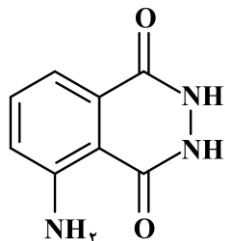
(۴) با گرما دادن به یک نمونه خاک رس، درصد جرمی طلا همانند ترکیب‌های یونی موجود در آن، افزایش می‌یابد.

محل انجام محاسبات

۱۷- در یک نمونه خاک رس، درصد جرمی سیلیس برابر ۴۵ است. اگر با تبخیر مقداری از آب موجود در آن، درصد جرمی سیلیس ۵ درصد افزایش پیدا کرده و درصد جرمی آب ۹ درصد کاهش پیدا کند، آب موجود در ۳۶۰ گرم از خاک رس نهایی، در واکنش با اتن کافی، چند گرم اتانول تولید خواهد کرد؟ ($O = ۱۶, C = ۱۲, H = ۱ : g.mol^{-1}$)

- (۱) ۲۳ (۲) ۴۶ (۳) ۹۲ (۴) ۱۸۴

۱۸- در رابطه با ترکیب مقابل، کدام موارد از عبارتهای زیر درست هستند؟



($O = ۱۶, N = ۱۴, C = ۱۲, H = ۱ : g.mol^{-1}$)

الف - این ماده دارای گروه آمینی بوده و با آب، پیوند هیدروژنی برقرار می‌کند.

ب - درصد جرمی اتم‌های نیتروژن در آن، ۶ برابر درصد جرمی هیدروژن است.

ج - تفاوت حداقل و حداکثر عدد اکسایش اتم‌های کربن در آن برابر ۵ واحد است.

د - در نقشه پتانسیل الکترواستاتیکی این ماده، اتم‌های اکسیژن با رنگ آبی مشخص می‌شوند.

- (۱) «الف» و «ب» (۲) «ب» و «ج» (۳) «ج» و «د» (۴) «الف» و «د»

۱۹- در رابطه با ویژگی‌های مولکول‌های کربن تتراکلرید، استون، آمونیاک و ۲-هگزن، کدام مورد درست است؟

الف - دو مورد از مولکول‌های داده شده، دارای گشتاور دوقطبی صفر هستند.

ب - فقط یکی از مواد داده شده در دما و شرایط اتاق، به حالت گاز یافت می‌شود.

ج - در ساختار کربن تتراکلرید، همانند آمونیاک، اتم مرکزی دارای بار جزئی مثبت است.

د - در یکی از مولکول‌ها، قوی‌ترین نوع جاذبه بین مولکولی که وجود آن به اتم هیدروژن وابسته است، وجود دارد.

- (۱) «الف» و «ج» (۲) «الف» و «د» (۳) «ب» و «ج» (۴) «ب» و «د»

۲۰- در مخلوطی از منیزیم کلرید و منیزیم سولفات به جرم ۵ گرم، درصد جرمی گوگرد برابر با ۶/۴ درصد است. اگر این

مخلوط را در مقداری آب حل کرده و حجم محلول را به ۲/۵ لیتر برسانیم، غلظت یون منیزیم در محلول ایجاد شده

چند مولار می‌شود؟ ($Cl = ۳۵/۵, S = ۳۲, Mg = ۲۴, O = ۱۶ : g.mol^{-1}$)

- (۱) ۰/۰۴ (۲) ۰/۰۸ (۳) ۰/۰۱ (۴) ۰/۰۲

۲۱- در کدام دو گونه زیر، ساختار لوویس متفاوت از هم بوده و علامت بار جزئی اتم مرکزی مشابه هم است؟

- (۱) $SiCl_4 - SO_4^{2-}$ (۲) $NBr_3 - NO_3^-$ (۳) $NH_3 - SO_4^{2-}$ (۴) $CF_4 - NO_3^-$

۲۲- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

(۱) ترکیب کووالانسی موجود در کوارتز، بیش از ۹۰ درصد پوسته جامد زمین را تشکیل می‌دهد.

(۲) یخ خشک، همانند یک نمونه از پودر دوده، تمام امواج مرئی تابیده شده به خود را بازتاب می‌کند.

(۳) سیلیس، به دلیل داشتن خواص نوری، در تولید منشورها استفاده شده و همانند الماس، یک ماده سخت است.

(۴) در ساختار سیلیس، هر اتم سیلیسیم با اتم‌های اکسیژن موجود در مولکول خود ۴ پیوند اشتراکی برقرار می‌کند.

محل انجام محاسبات

۲۳- کدام موارد از مقایسه‌های زیر درباره گرافیت و الماس درست است؟

- الف - گرافیت در مقایسه با الماس درصد امواج مرئی بیشتری را جذب می‌کند.
 ب - در اثر سوختن جرم برابری از آن‌ها، گرافیت انرژی بیشتری تولید خواهد کرد.
 ج - در ساختار گرافیت برخلاف الماس، پیوندی با میانگین آنتالپی پیوند بزرگ‌تر از $C - N$ وجود دارد.
 د - اتم‌های کربن موجود در گرافیت، همانند اتم‌های موجود در الماس، در تشکیل نیروهای وان دروالسی نقش دارند.
- (۱) «الف» و «ج» (۲) «ب» و «ج» (۳) «الف» و «د» (۴) «ب» و «د»

۲۴- کدام یک از عبارتهای زیر درست است؟

- (۱) رفتار فیزیکی اغلب ترکیب‌های آلی، به نوع و قدرت نیروهای بین مولکولی آن‌ها بستگی دارد.
 (۲) رفتار شیمیایی ترکیب‌های مولکولی، تنها به الکترون‌هایی که در تشکیل پیوند نقش دارند، ارتباط دارد.
 (۳) گرافن تک لایه‌ای از گرافیت بوده و همانند گرافیت، توانایی انتقال الکترون از طریق جابجایی اتم‌های خود را دارد.
 (۴) در ساختار یخ، حلقه‌های شش گوشه منظم وجود داشته و در تشکیل هر حلقه، تعداد ۳ مولکول H_2O شرکت کرده‌اند.

۲۵- کدام موارد از عبارتهای زیر درباره مولکول XY_2 درست هستند؟

- الف - ذرات سازنده این ماده، به یقین در حضور میدان الکتریکی جهت‌گیری می‌کنند.
 ب - اگر عنصر Y معادل هیدروژن باشد، علامت بار الکتریکی جزئی آن به یقین مثبت است.
 ج - اگر هر دو عنصر X و Y در گروه ۱۶ قرار داشته باشند، مولکول XY_2 ساختاری خمیده دارد.
 د - یک نمونه از ترکیب XY_2 دمای ذوب بسیار بالایی داشته و در حالت مذاب، رسانایی الکتریکی ندارد.
- (۱) «الف» و «ج» (۲) «الف» و «د» (۳) «ب» و «ج» (۴) «ب» و «د»

۲۶- فرمول شیمیایی لیتیم کلرات به صورت $LiClO_3$ است. اگر آنتالپی فروپاشی شبکه باریم کلرات برابر با ۲۴۰۰ کیلوژول بر مول باشد، برای فروپاشی شبکه بلور چند گرم از این ماده، به ۱۲۰۰ کیلوژول انرژی نیاز بوده و طی این فرایند، چند مول یون گازی تولید می‌شود؟ ($Ba = 137, Cl = 35/5, O = 16 : g.mol^{-1}$)

- (۱) ۱۵۲ - ۱ (۲) ۴۵۶ - ۱/۵ (۳) ۴۵۶ - ۱ (۴) ۱۵۲ - ۱/۵

۲۷- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) تفاوت نقطه جوش و نقطه ذوب مولکول‌ها با جرم مولی و قطبیت آن‌ها به ترتیب رابطه مستقیم و عکس دارد.
 (۲) واژه شبکه بلوری، آرایش منظم و سه‌بعدی اتم‌ها، مولکول‌ها و همچنین یون‌ها را در حالت جامد توصیف می‌کند.
 (۳) در تولید انرژی الکتریکی از خورشید، شاره یونی برخلاف شاره مولکولی، انرژی خود را در دو مرحله از دست می‌دهد.
 (۴) اگر نقطه ذوب ماده A ، $160^\circ C$ و تفاوت نقطه ذوب و جوش آن $100^\circ C$ باشد، در A در $550 K$ به حالت مایع یافت می‌شود.

محل انجام محاسبات



۲۸- کدام موارد از عبارتهای زیر درست هستند؟

- الف - آنتالپی فروپاشی اکسید یک فلز قلیایی، بزرگتر از فلوتئورید فلز قلیایی خاکی هم‌دوره آن است.
 ب - نسبت عدد کوئوردیناسیون آنیون به کاتیون در پتاسیم سولفید، عکس این نسبت در کلسیم برمید است.
 ج - در مول برابر از فلزهای V و Ca ، شمار الکترون موجود در دریای الکترون فلز واکنش پذیرتر $2/5$ برابر فلز دیگر است.
 د - اگر در یک ترکیب یونی، یون کلرید را با یون هالوژن واکنش پذیرتر جایگزین کنیم، ΔH فروپاشی افزایش پیدا می‌کند.
- (۱) «الف» و «ج» (۲) «الف» و «د» (۳) «ب» و «ج» (۴) «ب» و «د»

۲۹- کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- (۱) فلز روی نسبت به وانادیم (III)، تمایل بیشتری برای از دست دادن الکترون دارد.
 (۲) تیتانیم (IV) اکسید و آهن (III) اکسید به ترتیب باعث ایجاد رنگ‌های سفید و قرمز می‌شوند.
 (۳) از جمله کاربردهای نیتینول، استفاده از آن در ساخت سازه‌های فلزی در ارتودنسی و قاب عینک است.
 (۴) فلز تیتانیم در مقایسه با فولاد، نقطه ذوب و چگالی پایین‌تر و مقاومت در برابر خوردگی بیشتری دارد.

۳۰- با توجه به جدول زیر، کدام یک از گزینه‌های داده شده نادرست است؟

ماده A	در حالت مایع (مذاب) و جامد رسانای الکتریکی است.
ماده B	در ساختار خود، عنصر نافلزی داشته و در حالت مذاب رسانایی ندارد.

- (۱) کربن می‌تواند در تشکیل ساختار ماده B نقش داشته باشد.
 (۲) جلا داشتن، همانند چکش‌خواری، از جمله ویژگی‌های فیزیکی A است.
 (۳) از مدل دریای الکترونی برای توجیه برخی ویژگی‌های فیزیکی ماده A استفاده می‌شود.
 (۴) برای توصیف ماده B ، به یقین می‌توان از اصطلاحاتی مانند مولکول، نیروی بین مولکولی و ... استفاده کرد.

محل انجام محاسبات



دوست مازی من! سلام به جمع دوپینگی‌های کنکور ۱۴۰۵ خوش اومدی!
قراره کل نکات دروس اختصاصی رو به شکل تست و نکات پرتکرار در
کمترین حجم با صرف کمترین زمان و انرژی مرور کنیم.
می‌خوام براتون توضیح بدم که چطوری از این دوره استفاده کنید:

۱ قبل از شرکت در آزمون هر روز، با خواندن
سریع کتاب درسی (و جزوه) یک دور اون
فصل رو مرور کنید.



۱

۲ سپس در آزمون هر درس
دوپینگ با شرایط شبیه‌ساز
کنکور شرکت کنید.



۲

۳ بلافاصله پس از ثبت گزینه‌های هر درس
در سایت، فایل پاسخنامه + نکات پرتکرار
فصل در اختیارتون قرار می‌گیره.



۳

۴ حالا سوالات آزمون رو چک کنید
و ببینید کدام سوالات رو اشتباه
جواب دادید.

صرف کمترین
زمان ممکن

۴

۵ برای سوالاتی که اشتباه جواب دادید یا
شک داشتید، پاسخنامه سوال رو به دقت
بخونید و بعدش اون قسمت از کتاب
درسی رو هم دقیق مطالعه کنید.



۵

۶ برای سوالاتی که درست جواب
دادید، حتماً به بررسی سایر
گزینه‌ها هم دقت کنید.



۶

۷ در برنامه دوپینگ، هم برای دروس عمومی و
هم برای دروس تخصصی، امتحانات شبیه‌ساز
نهایی دارید، و برای مطالعه تشریحی
هم برنامه‌ریزی می‌کنید.



۷

صرف کمترین
انرژی ممکن

در دوره دوپینگ:

- ✓ در آزمون هر یک از دروس اختصاصی می‌توانید به صورت جداگانه شرکت کنید و بلافاصله پس از وارد کردن پاسخ‌های کلیدی در سایت، دفترچه پاسخ اون درس در اختیارتون قرار می‌گیره.
- ✓ محدودیت زمان برای شرکت در آزمون ندارید و از ۸ صبح تا ۸ شب می‌تونید در آزمون شرکت کنید.
- ✓ تمرکز بر روی پوشش همه نکات هر مبحث در یک آنم تست‌های تالیفی ماز