



کد کنترل

121

A

یکشنبه

۱۴۰۲/۱۲/۱۳



گروه آموزشی ماز

دوره جمع بندی دوپینگ ماز

گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی
سوالات شیمی (فصل ۱ یازدهم)

درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخگویی
شیمی	۳۰	۱	۳۰	۳۰ دقیقه

حق چاپ و تکثیر سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز «گروه ماز» مجاز می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

به دلیل عدم رضایت تیم ماز، هر گونه استفاده غیرقانونی از دفترچه سوالات و پاسخنامه ماز برای تمامی اشخاص، شرعاً حرام است.

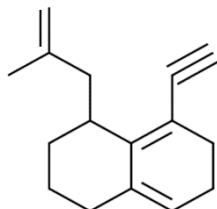


AzmonVIP

۱- کدام یک از عبارت‌های زیر درست است؟

- ۱) مواد سازنده دوچرخه، همگی از کره زمین بدست آمده و طی فرایند فرآوری نفت خام حاصل می‌شوند.
- ۲) بیش از ۴۴ درصد سوخت تولید شده در جهان از طریق کشتی‌ها، نفت‌کش‌ها و راه‌آهن به مراکز توزیع منتقل می‌شود.
- ۳) فلزها جزء منابع تجدیدنپذیر طبیعت هستند و طی فرآیند خوردگی و فرسایش، به کندی به سنگ معدن تبدیل می‌شوند.
- ۴) بازیافت فلزهایی مانند آهن و مس، به توسعه پایدار یک کشور کمک می‌کند ولی گونه‌های زیستی بیشتری را از بین می‌برد.

۲- در هر مولکول از ترکیب هیدروکربنی با فرمول پیوند-خط مقابل، پیوند اشتراکی وجود داشته و شمار اتم‌های هیدروژن در این مولکول، برابر شمار اتم‌های هیدروژن در ساختار هر مولکول از ۳-اتیل -۲-متیل هگزان است.



- ۱) ۴۲ - ۱/۲۵ ۲) ۴۰ - ۱/۲۵ ۳) ۴۰ - ۱ ۴) ۴۲ - ۱

۳- کدام یک از عبارت‌های زیر نادرست است؟

- ۱) عناصر دسته d ، همانند فلزهای دسته s ، هنگام تبدیل به کاتیون، از بیرونی‌ترین زیرلایه خود، الکترون از دست می‌دهند.
- ۲) فلزی که بین صنایع گوناگون در جهان بیشترین مصرف سالانه را دارد، فراوان‌ترین عنصر زمین نیز به شمار می‌رود.
- ۳) از میان فلزهای قلیایی، سبک‌ترین آن‌ها، کمترین شعاع اتمی را داشته و دارای دو ایزوتوپ طبیعی است.
- ۴) اغلب فلزهای واسطه در طبیعت به شکل ترکیب‌های مولکولی با اکسیژن یافت می‌شوند.

۴- واکنش انجام گرفته میان کدام جفت عنصر زیر در شرایط یکسان، شدیدتر بوده و در ساختار ترکیب تولید شده، نسبت میان شمار آنیون‌ها به کاتیون‌ها چقدر می‌شود؟

- ۱) کلسیم و گوگرد - ۱
- ۲) روبیدیم و اکسیژن - ۵/۰
- ۳) استرانسیم و گوگرد - ۱
- ۴) پتاسیم و اکسیژن - ۵/۰

۵- مول برابر از دو گاز متان و آلکن a را در اختیار داریم به طوری که در شرایط یکسان چگالی آلکن a ، $2/625$ برابر چگالی گاز متان است. اگر پس از واکنش این مخلوط با بخار برم، در نهایت 465 گرم ماده در ظرف وجود داشته باشد، مقدار آلکن a موجود در مخلوط اولیه، چند مول بوده است؟ (بازده واکنش انجام شده، 80% است.)

$$(Br = 80, C = 12, H = 1 : g. mol^{-1})$$

- ۱) ۵/۲ ۲) ۱/۶ ۳) ۲ ۴) ۳/۲۵

۶- فلز قلیایی M با نمونه‌ای به حجم $44/8$ لیتر از گاز کلر در شرایط استاندارد به طور کامل واکنش می‌دهد. چند مورد از عبارت‌های زیر در رابطه با فرایند انجام شده نادرست است؟ ($K = 39, Cl = 35/5, Na = 23, Li = 7 : g. mol^{-1}$)

آ: مجموع ضرایب استوکیومتری مواد موجود در واکنش انجام شده، به یقین برابر با ۳ است.

ب: در این واکنش، فلز سدیم نسبت به فلز روبیدیم با شدت بیشتری با گاز کلر واکنش می‌دهد.

پ: در صورت واکنش فلز سزیم با گاز کلر، امکان گسیل پرتوهای با طول موج 10^3 نانومتر وجود دارد.

ت: اگر جرم فراورده حاصل از واکنش برابر با 298 گرم باشد، فلز M در دوره چهارم جدول تناوبی جای دارد.

- ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۷- محلول آبی به جرم $771/3$ گرم از باریم هیدروکسید در یک ظرف موجود بوده و به ظرف حاوی محلول، $42/6$ گرم سدیم سولفات جامد اضافه می‌شود تا به طور کامل با هم واکنش دهند. کل آب موجود در محلول نهایی ایجاد شده، با چند گرم گاز اتن در محیط اسیدی واکنش داده و به الکل تبدیل می‌شود؟

$$(Ba = 137, S = 32, Na = 23, O = 16, C = 12, H = 1 : g. mol^{-1})$$

- ۱) ۸۴۰ ۲) ۱۹۶۰ ۳) ۱۸۲۰ ۴) ۱۱۲۰

محل انجام محاسبات

۸- نمونه‌ای به جرم ۵۰ گرم از پتاسیم سولفید با خلوص ۹۲ درصد را در اختیار داریم. اگر مقداری پتاسیم سولفید خالص را به این نمونه اضافه کنیم، با حل کردن نمونه حاصل در آب، $10^{22} \times \frac{144}{48}$ عدد یون در محلول آزاد می‌شود. جرم اضافه شده پتاسیم سولفید به نمونه اولیه برابر با چند گرم بوده است؟ (با حل شدن ناخالصی در آب، یونی در محلول آزاد نمی‌شود).
($K = 39, S = 32 : g.mol^{-1}$)

۳۳/۶ (۴)

۲۱ (۳)

۴۲ (۲)

۸۴ (۱)

۹- کدام یک از عبارات‌های زیر درست است؟

- (۱) اگر واکنش $A(s) + 2MCl(aq) \rightarrow$ به صورت طبیعی انجام شود، تامین شرایط نگهداری فلز A از M ، سخت‌تر است.
- (۲) عنصر اصلی سازنده سلول‌های خورشیدی، برخلاف نافلز هم‌گروه خود، می‌تواند الکترون بگیرد و یون تک‌اتمی ایجاد کند.
- (۳) شمار الکترون‌های موجود در هر یون پایدار از اسکاندیم، با شمار عناصر موجود در دوره دوم جدول تناوبی برابر است.
- (۴) آرایش الکترونی کاتیون‌های مس، همانند فلزهای گروه دوم جدول دوره‌ای، به زیرلایه‌ای با $l = 2$ ختم می‌شود.

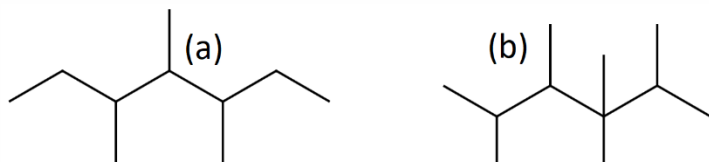
۱۰- اگر در ساختار هر مولکول از یک آلکان، در مجموع ۶ گروه متیل به ۲ اتم کربن متصل باشد و در کل مولکول، ۳ گروه CH_3 وجود داشته باشد، مولکول ذکر شده با مولکول ایزومر بوده و اختلاف جرم مولی آن با نفتالن با جرم مولی هیدروکربن برابر است. ($C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)

(۱) a - عمل آورنده در کشاورزی

(۲) a - مورد استفاده در جوش کاربردی

(۳) b - عمل آورنده در کشاورزی

(۴) b - مورد استفاده در جوش کاربردی



۱۱- درصد جرمی اکسیژن در نمونه‌ای ناخالص از آهن(II) سولفات برابر با ۸٪ است. درصد خلوص آهن(II) سولفات در نمونه چقدر است و اگر ۴۰۰ گرم از این نمونه را با مقدار کافی محلول سود واکنش دهیم، چند گرم رسوب سبز رنگ تولید می‌شود؟
($Fe = 56, S = 32, O = 16, H = 1 : g.mol^{-1}$)

۴۵ - ۱۹ (۴)

۴۵ - ۲۷ (۳)

۹۰ - ۱۹ (۲)

۹۰ - ۲۷ (۱)

۱۲- کدام موارد از مطالب زیر در رابطه با واکنش محلول $CuSO_4$ با فلز روی درست است؟ ($Zn = 65, Cu = 64 : g.mol^{-1}$)
آ: انجام واکنش در جهت طبیعی، ترکیبی یونی با نام روی(II) سولفات تولید می‌شود.

ب: اگر در این واکنش، ۱۳۰ گرم فلز روی مصرف شود، جرم مواد جامد موجود در ظرف، ۲ گرم کاهش می‌یابد.

پ: اگر به جای فلز روی از فلز آهن استفاده کنیم، رنگ آبی محلول در پایان واکنش، به تدریج بی‌رنگ می‌شود.

ت: واکنش‌پذیری فلز روی از مس بیشتر بوده و مجموع غلظت یون‌ها در ابتدا و انتهای واکنش در محلول، برابر است.

(۴) «پ» و «ت»

(۳) «ب» و «ت»

(۲) «آ» و «ب»

(۱) «آ» و «پ»

۱۳- دو گلوله فلزی هم‌جنس با جرم برابر را در ظرف‌هایی با حجم برابر که محتوی دو آلکان راست‌زنجیر A و B است، به طور هم‌زمان رها می‌کنیم. اگر گلوله فلزی در ظرف محتوی آلکان A زودتر به ته ظرف برسد، کدام یک از عبارات‌های زیر درست است؟

(۱) در آلکان A ، شمار اتم‌های کربنی که به ۳ اتم کربن دیگر متصل هستند، به یقین بیشتر از آلکان B است.

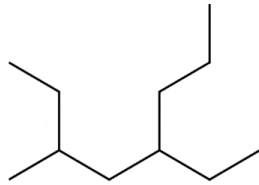
(۲) در جرم‌های برابر از دو آلکان، مقدار مول آلکان B کمتر بوده؛ در نتیجه نقطه جوش آلکان A بیشتر است.

(۳) اگر آلکان A هپتان باشد، آلکان B می‌تواند در هر مولکول از خود، ۲۸ جفت الکترون پیوندی داشته باشد.

(۴) اگر شمار اتم‌ها در هر مولکول از آلکان B برابر ۱۷ باشد، شمار پیوندهای $C-H$ در هر مولکول از آلکان A برابر ۱۴ است.

محل انجام محاسبات

۱۴- نام ترکیبی با فرمول پیوند - خط مقابل بر اساس قواعد آیوپاک کدام است و برای سوختن کامل ۰/۵ مول از آن، به چند گرم گاز اکسیژن نیاز است؟ ($O = 16 : g.mol^{-1}$)



- (۱) ۵ - اتیل - ۳ - متیل اوکتان | ۳۶۸
(۲) ۵ - اتیل - ۳ - متیل اوکتان | ۲۷۲
(۳) ۴ - اتیل - ۶ - متیل اوکتان | ۲۷۲
(۴) ۴ - اتیل - ۶ - متیل اوکتان | ۳۶۸

۱۵- چند مورد از عبارت‌های زیر در رابطه با عناصر واسطه تناوب چهارم جدول دوره‌ای نادرست است؟

آ: دهمین عضو آن (X) در واکنش با گوگرد، ترکیب‌هایی با فرمول XS و X_2S_3 تولید می‌کند.

ب: هشتمین عضو این مجموعه، نیکل بوده و آرایش الکترونی آن مشابه آرایش الکترونی X^{3+} است.

پ: مجموع مقدار عدد کوانتومی اصلی و فرعی برای الکترون‌های ظرفیتی ششمین عضو این مجموعه، برابر با ۲۸ است.

ت: در معدن سرچشمه، عضوی از این خانواده طی واکنش $Cu_2S + O_2 \rightarrow Cu + SO_2$ ، از سنگ معدن استخراج می‌شود.

ث: در اکسیدی از ششمین عضو آن با نسبت شمار آنیون به کاتیون برابر ۱/۵، پنج الکترون در زیرلایه d کاتیون وجود دارد.

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۱۶- کدام یک از عبارت‌های زیر نادرست است؟

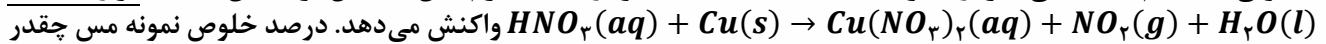
(۱) تنوع حالت فیزیکی عناصر گروه ۱۴ جدول دوره‌ای در دما و فشار اتاق، بیشتر از عناصر گروه ۱۵ است.

(۲) جدول ژانت با مدل اتمی همخوانی داشته و عناصری با عدد اتمی بزرگ‌تر از ۱۱۸ را در خود جای می‌دهد.

(۳) عدد اتمی هر عنصر از تناوب چهارم جدول دوره‌ای، ۱۸ واحد از عنصر زیرین خود در دوره پنجم کمتر است.

(۴) شمار جفت الکترون‌های پیوندی با ناپیوندی در هر مولکول از گاز تولید شده در فرآیند تخمیر بی‌هوازی گلوکز، برابر است.

۱۷- محلولی به حجم ۵۰۰ میلی‌لیتر از نیتریک اسید با غلظت ۱/۵ مولار، با ۳۰ گرم مس ناخالص بر اساس معادله موازنه نشده



بوده و حجم فراورده گازی در شرایط استاندارد کدام است؟ ($Cu = 64 : g.mol^{-1}$)

- (۱) ۴۰ - ۸/۴ (۲) ۴۰ - ۴/۲ (۳) ۳۰ - ۸/۴ (۴) ۳۰ - ۴/۲

۱۸- کدام یک از مطالب زیر نادرست است؟

آ: طلا عنصری رسانا بوده و اکسیدهای طبیعی آن به صورت کلوخه‌های زرد رنگ در لابه‌لای خاک یافت می‌شوند.

ب: دو مولکول ۲-بوتین و بنزن، در مجموع در واکنش با ۱۰ اتم هیدروژن، به ترکیب سیرشده تبدیل می‌شوند.

پ: بیرون کشیدن فلزهای مس و روی توسط گیاهان از لابه‌لای خاک، صرفه اقتصادی بالایی دارد.

ت: تنها نافلز مایع در دما و فشار اتاق، با گاز هیدروژن در دمای $200^\circ C$ واکنش می‌دهد.

- (۱) «ب» و «ت» (۲) «آ» و «پ» (۳) «آ» و «ب» (۴) «پ» و «ت»

۱۹- مقداری گاز SO_3 را بر اساس واکنش موازنه نشده $SO_2(g) + O_2(g) \rightarrow SO_3(g)$ در ظرفی سربسته تجزیه می‌کنیم. اگر

پس از گذشت مدت زمان معین از انجام واکنش، مخلوطی از هر سه گاز در ظرف وجود داشته باشد و درصد حجمی گاز اکسیژن

در ظرف برابر با ۱۶٪ باشد، بازده درصدی واکنش به تقریب چقدر است؟

- (۱) ۲۷ (۲) ۳۲ (۳) ۳۸ (۴) ۴۲

محل انجام محاسبات

۲۰- جدول مقابل، بخشی از جدول دوره‌ای را نمایش می‌دهد. چند مورد از عبارات‌های داده شده در رابطه با عناصر موجود در این جدول، درست است؟

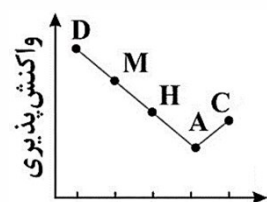
A	T	
	M	L
	G	X
آرسنیک		

آ: از میان عناصر موجود در جدول، حداقل ۳ عنصر به شکل آزاد در طبیعت یافت می‌شوند.
ب: شمار عناصر بین A و X در جدول تناوبی، با شمار الکترون‌ها در یون ${}^{2+}_{28}Ni$ برابر است.
پ: عنصر L در مقایسه با دو عنصر M و X شعاع اتمی کمتری داشته و نسبت به هر دو عنصر، واکنش‌پذیری بیشتری دارد.

ت: G عنصری شکننده در دوره ۴ جدول بوده و همانند دو عنصر قبل از خود، آنیونی با آرایش الکترونی Kr تشکیل می‌دهد.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲۱- نمودار مقابل، واکنش‌پذیری چند مورد از عناصر متوالی دوره سوم جدول تناوبی را نشان می‌دهد. در رابطه با این عناصر، کدام یک از عبارات‌های زیر درست است؟



(۱) از میان این عناصر، عنصری با بیشترین واکنش‌پذیری، همانند آهن، درجه سختی بالایی دارد.
(۲) با مبادله ۳ مول الکترون بین عناصر C و M ، مقدار ۰/۵ مول از یک ترکیب یونی حاصل می‌شود.
(۳) برای استخراج M از آب دریا، یک ترکیب با نسبت شمار آنیون به کاتیون ۲ به ۱، به حالت محلول در آب برقکافت می‌شود.
(۴) برای استخراج آهن از سنگ معدن آن در شرکت‌های فولاد جهان، از عنصر A که شکننده و رسانا است، استفاده می‌شود.

۲۲- مجموع شمار اتم‌های کربن و هیدروژن در هر واحد فرمولی از یک آلکن، برابر با ۱۸ عدد است. در هر مولکول از این آلکن، چند پیوند $C-C$ وجود دارد و اگر ۰/۵ مول از این ماده را به طور کامل بسوزانیم، درصد جرمی گاز کربن دی‌اکسید در میان فرآورده‌های تولید شده به تقریب چقدر می‌شود؟ ($O = 16, C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)

(۱) ۴ - ۷۱ (۲) ۴ - ۷۹ (۳) ۵ - ۷۱ (۴) ۵ - ۷۹

۲۳- کدام موارد از مطالب زیر در رابطه با نفت خام و فرآورده تقطیر جزء آن درست است؟

آ: نفت سنگین ایران، نسبت به نفت سنگین کشورهای عربی، آسان‌تر جاری می‌شود.
ب: فقط حدود نیمی از حجم بشکه‌های نفت خام در جهان، صرف سوزاندن و تامین انرژی می‌شود.
پ: قسمت عمده نفت خام را موادی تشکیل می‌دهند که در بین اتم‌های آن‌ها، فقط پیوند یگانه یافت می‌شود.
ت: طی فرایند تقطیر جزء نفت خام، گازوئیل نسبت به نفت سفید در سینی‌های بالاتر از برج تقطیر جدا می‌شود.

(۱) «آ» و «ت» (۲) «ب» و «پ» (۳) «ب» و «ت» (۴) «آ» و «پ»

۲۴- چند مورد از عبارات‌های زیر در رابطه با آلکان $CH_3CH(C_2H_5)(CH_2)_2C(C_2H_5)_2CH_3$ درست است؟ ($C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)

آ: شمار گروه‌های CH_3 در ساختار آن، ۱/۲ برابر شمار گروه‌های CH_3 است.
ب: هیدروکربنی شاخه‌دار بوده و در ۳۶/۸ گرم از آن، ۸/۲ مول اتم وجود دارد.
پ: در ساختار آن فقط یکی از اتم‌های کربن به هیچ اتم هیدروژنی متصل نیست.
ت: مجموع ارقام شاخه‌های فرعی در نام آیوپاک این ترکیب، با شمار اتم‌های کربن در هر مولکول از آن برابر است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

محل انجام محاسبات

۲۵- کدام یک از عبارت‌های زیر در رابطه با دو سوخت بنزین و زغال سنگ درست است؟

- (۱) در فرآیند سوختن بنزین، برخلاف سوختن زغال سنگ، تنها فرآورده قطبی تولید شده بخار آب است.
- (۲) گازی که در معادن زغال سنگ باعث ایجاد انفجار می‌شود، نقطه جوش بیشتری نسبت به سوخت فندک دارد.
- (۳) با سوختن جرم‌های برابر از این دو ماده سوختی، گرما و آلاینده‌های بیشتری از سوختن زغال سنگ حاصل می‌شود.
- (۴) با شست‌وشوی زغال سنگ قبل از سوزاندن آن، می‌توان غیر از کاهش مقدار ناخالصی‌ها، اتم گوگرد را نیز حذف کرد.

۲۶- از واکنش نمونه‌ای از یک آلکن با مقدار کافی گاز کلر، $28/4$ گرم به جرم نمونه افزوده می‌شود. اگر در ساختار هر مولکول از ترکیب سیر شده حاصل، 13 پیوند اشتراکی وجود داشته باشد، جرم ترکیب آلی تولید شده طی این فرایند، چند گرم است؟
($Cl = 35/5, C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)

- (۱) $50/8$ (۲) $56/4$ (۳) $45/2$ (۴) $63/5$

۲۷- در شرایط یکسان، کدام یک از مواد زیر با بخار برم واکنش داده و می‌تواند رنگ قرمز برم را سریع‌تر از بین ببرد و در ساختار فرآورده حاصل از این فرایند، چند پیوند اشتراکی وجود خواهد داشت؟

- (۱) ۲-متیل پنتان | ۱۹ (۲) ۲-بوتن | ۱۳ (۳) هگزان | ۱۹ (۴) ۲-بوتین | ۱۳

۲۸- در شرایطی که چگالی گاز NO برابر با $1/2 g.L^{-1}$ است، نمونه‌ای به حجم $37/5$ لیتر از گاز X_2 در واکنشی با بازده ۴۰ درصد با فلز Z شرکت کرده و طی این فرآیند، $124/8$ گرم ZX جامد تولید می‌شود. جرم مولی عنصر Z ، چند گرم بر مول است؟
($X = 19, O = 16, N = 14 : g.mol^{-1}$)

- (۱) ۲۳ (۲) ۳۹ (۳) ۱۰۸ (۴) ۸۵

۲۹- چند مورد از عبارت‌های داده شده در رابطه با واکنش‌های زیر نادرست است؟ (نماد فلزهای A, B و D ، فرضی است).



III) $BO + D \rightarrow$ به صورت طبیعی انجام نمی‌شود

آ: عنصر A می‌تواند نخستین عنصری باشد که آرایش الکترونی آن از قاعده آفبا پیروی نمی‌کند.

ب: اگر عنصر D سومین فلز قلیایی باشد، عنصر B می‌تواند اولین فلز گروه ۱۳ جدول دوره‌ای باشد.

پ: اگر در واکنش (II) به جای عنصر B از عنصر پتاسیم استفاده شود، قطعا واکنش به صورت طبیعی انجام می‌شود.

ت: اگر آرایش الکترونی کاتیون در BO به $3d^5$ ختم شود، بعد از B ، تعداد ۵ عنصر فلزی در تناوب چهارم جای دارد.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۳۰- کدام یک از عبارت‌های زیر در رابطه با یک آلکن و یک آلکان با تعداد اتم‌های هیدروژن برابر در ساختار هر مولکول از آن‌ها، درست است؟

(۱) شمار پیوندهای کربن-هیدروژن در هر مولکول از آلکان، بیشتر از آلکن است.

(۲) درصد جرمی اتم‌های هیدروژن در هر مولکول از ترکیب سیر شده، کمتر از مولکول دیگر است.

(۳) اگر آلکن مورد نظر ۶ کربنه باشد، برای رسم فرمول پیوند-خط آلکان، به ۴ پاره‌خط نیاز داریم.

(۴) به ازای سوزاندن کامل هر گرم از دو ترکیب، مقدار بخار آب کمتری از سوختن نمونه آلکان حاصل می‌شود.

محل انجام محاسبات

دوست مازی من! سلام

به جمع دوپینگی‌های کنکور ۱۴۰۳ خوش اومدی! تو ۵ هفته اول قراره کل نکات دروس اختصاصی رو به شکل تست و نکات پرتکرار در کمترین حجم با صرف کمترین زمان و انرژی مرور کنیم. میخام 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.

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

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

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

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.

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

صرف کمترین
زمان ممکن

صرف کمترین
انرژی ممکن

مرور سریع
همه نکات

در دوره ۳۵ روزه:

- ✓ 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 آزمون با تست‌های مشابه کنکور سراسری است.

