



# آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو / پاسخ آزمون سه ریاضی

۱۹۰-گزینه ۲

۱۹۱-گزینه ۳

۱۹۲-گزینه ۳

۱۹۳-گزینه ۴

۱۹۴-گزینه ۴

۱۹۵-گزینه ۱

۱۹۶-گزینه ۳

۱۹۷-گزینه ۲

۱۹۸-گزینه ۲

۱۹۹-گزینه ۲

۲۰۰-گزینه ۴

۲۰۱-گزینه ۱

۲۰۲-گزینه ۲



## آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو پاسخ آزمون سه ریاضی

۲۰۳. **گزینه ۴** ما دیروز به آن‌ها پول دادیم، اما ما قبض دریافت نکرده‌ایم، درست است؟  
 ۲۰۴. **گزینه ۲** دیروز یک پسر در یک تصادف در بزرگراه مصدوم شد.  
 ۲۰۵. **گزینه ۱** آن‌ها دقت زیادی برای گردآوری کتاب راهنما کرده بودند.

۱. گردآوری
۲. تخلف
۳. رقابت
۴. بسته بندی

۲۰۶. **گزینه ۲** به نظر می‌رسد بسیاری از بزرگسالان اطلاعات کمی در مورد اغلب علوم پایه دارند.

۱. هیجانی
۲. پایه‌ای - ابتدایی
۳. زبانی
۴. داوطلبانه

۲۰۷. **گزینه ۳** به نظر من تا الان او بهترین پرش در رقابت را داشته است.

۱. سخنرانی
۲. ورودی (کلمه)
۳. پرش
۴. هدف

۲۰۸. **گزینه ۱** معلمین با تجربه فکر می‌کنند که بچه‌ها باید کلمات را به عنوان علایمی بیاموزند که نشانه‌ای از اشیا، اعمال و مردم هستند.

۱. علائم - نشانگر
۲. نمادین - نشانگر
۳. نماد - اختصار
۴. نمادین - اختصار

۲۰۹. **گزینه ۴** معلم بحث را با یک مثال فرضی شروع کرد.

۱. دور
۲. موثر
۳. ضروری
۴. فرضی

۲۱۰. **گزینه ۳** او فرهنگ نامه لغات من را قرض گرفت تا اینکه معنی لغات جدید را جستجو کند.

۱. دنبال کسی یا چیزی گشتن
۲. مراقبت کردن از
۳. لغت یا شماره‌ای را در متن جستجو کردن
۴. مراقب بودن

پسر بچه‌ها معمولاً فعال هستند. آن‌ها کارهایی را انجام می‌دهند. بیشتر اوقات، دختر بچه‌ها کنار هم می‌نشینند و صحبت می‌کنند. وقتی کودکان بزرگ می‌شوند، چیزی **واقعاً** تغییر نمی‌کند. مردان معمولاً کارهایی را با هم انجام می‌دهند یا دربارهٔ فعالیت‌هایی از قبیل ورزش‌ها و ماشین‌ها حرف می‌زنند. آن‌ها صحبت می‌کنند تا **اطلاعاتی** را بدهند یا بگیرند. اما برای زنان، مردم و احساسات مهم ترند. زنان اغلب برای نشان دادن علاقه و احساسات صحبت می‌کنند. **اگرچه** یک مرد و یک زن به زبان یکسان صحبت می‌کنند، گاهی اوقات آن‌ها یکدیگر را نمی‌فهمند. گفتار مردان و گفتار زنان تقریباً دو زبان متفاوت هستند. اما شاید مردان و زنان یکدیگر را **بشناسند**، اگر آن‌ها تفاوت‌های موجود در کلام را درک کنند.



# آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو / پاسخ آزمون سه ریاضی

۲۱۱. گزینه ۴ ۱. بادقت ۲. سابقاً ۳. زمینه ، رشته ۴. واقعاً
۲۱۲. گزینه ۴ ۱. مقایسه ۲. مسیر ، دستورالعمل ۳. انتظار ، توقع ۴.
- اطلاعات
۲۱۳. گزینه ۴ ۱- زیرا، چون ۲- با این حال ۳- بنابراین ۴- اگرچه
- گزینه ۴: کاربرد حروف ربط - تضاد غیر مستقیم
۲۱۴. گزینه ۴ کاربرد جملات شرطی نوع اول - گرامر درس سوم زبان یازدهم
۲۱۵. گزینه ۲ ۱. پیش بینی کردن ۲. فهمیدن ۳. تبادل کردن، معاوضه کردن ۴.
- فرار کردن



# آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو پاسخ آزمون سه ریاضی

۲۱۶- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. باید  $x \rightarrow 0^+$  میل کند. پس  $x \rightarrow (-1)^+$  میل می کند.

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) &= \lim_{x \rightarrow (-1)^+} f(x+1) = \lim_{x \rightarrow (-1)^+} \frac{1}{x^2 - 1} = \frac{1}{((-1)^+)^2 - 1} \\ &= \frac{1}{1 - 1} = \frac{1}{0^-} = -\infty \end{aligned}$$

۲۱۷- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اگر  $x \rightarrow 0^+$ ، آن گاه  $\left(\frac{\pi}{x-2}\right) \rightarrow \left(-\frac{\pi}{2}\right)^-$  پس:

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \tan \frac{\pi}{x-2} = \tan \left(-\frac{\pi}{2}\right)^- = \frac{\sin \left(-\frac{\pi}{2}\right)^-}{\cos \left(-\frac{\pi}{2}\right)^-} = \frac{-1}{0^-} = +\infty$$

۲۱۸- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با توجه به نمودار وقتی  $x \rightarrow -1$ ، مقادیر تابع  $f$  با مقادیر کمتر از یک به یک نزدیک می شود. بنابراین  $f(x) \rightarrow 1^-$  در نتیجه:

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x}{1-f(x)} = \frac{-1}{1-1^-} = \frac{-1}{0^+} = -\infty$$

۲۱۹- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$f(x) = \frac{[-x^2] + 2}{\sqrt{1-x}} \Rightarrow 1-x > 0 \Rightarrow x < 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{-1+2}{0^+} = \frac{1}{0^+} = +\infty \Rightarrow \begin{array}{c} \nearrow \\ x=1 \end{array}$$

$$\begin{cases} x - x^2 \geq 0 \Rightarrow 0 \leq x \leq 1 \Rightarrow D_y = (0, 1) \\ x - [x] \neq 0 \Rightarrow x \notin \mathbb{Z} \end{cases}$$

۲۲۰- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

$$x \in (0, 1) \rightarrow f(x) = \frac{\sqrt{x-x^2}}{x} \Rightarrow f(x) = \sqrt{\frac{1}{x} - 1}$$

برای محاسبه ی مجانب قائم ریشه ی مخرج را پیدا می کنیم:

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = +\infty \Rightarrow x = 0 \text{ مجانب قائم:}$$

دقت کنید که  $x$  نمی تواند از همسایگی چپ  $x = 0$  به صفر نزدیک شود. پس با توجه به حد فوق گزینه ی «۴» صحیح است.

$$f(0) = 1 \Rightarrow \frac{a}{9} = 1 \Rightarrow a = -9$$

۲۲۱- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. با توجه به نمودار:

تابع دارای یک مجانب قائم است و انفصال مضاعف دارد پس مخرج دارای ریشه ی مضاعف است و دلتای مخرج برابر صفر است و طول این ریشه ی مضاعف مثبت است.

$$\Delta = b^2 - 36 = 0 \Rightarrow \begin{cases} b = 6 \\ b = -6 \end{cases} \text{ غ ق ق}$$



# آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو پاسخ آزمون سه ریاضی

$$\left(-\frac{b}{2a} = -\frac{b}{2} > 0 \Rightarrow b < 0 \Rightarrow b = -6\right) \Rightarrow (a, b) = (-9, -6)$$

۲۲۲- گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

$$a - b \cos(\cdot) = 0 \Rightarrow a = b \quad \text{می دانیم: } \lim_{x \rightarrow \cdot} \frac{1}{1 - \cos x} = \frac{1}{\cdot} = +\infty$$

$$\Rightarrow \lim_{x \rightarrow \cdot} \frac{-b + 1}{b(1 - \cos x)} = +\infty \Rightarrow \frac{-b + 1}{b} > 0 \Rightarrow 0 < b < 1$$

۲۲۳- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

$$\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = \frac{[\sin \infty]}{\infty} = \frac{\text{عدد کراندار}}{\infty} = 0 \Rightarrow y = 0 \text{ مجانب افقی}$$

ریشه های مخرج:

$$\left\{ \begin{array}{l} x = 0 \text{ مجانب قائم} \quad \left( \lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = \frac{-1}{\cdot^-} = +\infty \right) \\ x = 1 \quad x \quad \left( \lim_{x \rightarrow 1} f(x) = \frac{\text{مطلق } 0}{\text{حدی } 0} = 0 \right) \\ x = -1 \text{ مجانب قائم} \quad \left( \lim_{x \rightarrow -1} f(x) = \frac{-1}{\cdot^-} = \infty \right) \\ x = 2 \quad x \quad \left( \lim_{x \rightarrow 2} f(x) = \frac{\text{مطلق } 0}{\text{حدی } 0} = 0 \right) \\ x = -2 \text{ مجانب قائم} \quad \left( \lim_{x \rightarrow -2} f(x) = \frac{-1}{\cdot^-} = \infty \right) \end{array} \right.$$

پس تابع دارای ۴ مجانب است.

۲۲۴- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 3x + 1}{(x - 2)^2} = \frac{4 - 6 + 1}{\cdot^+} = \frac{-1}{\cdot^+} = -\infty$$

۲۲۵- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^+} \frac{1 - x}{\cos x} = \frac{1 - \frac{\pi}{2}}{\cdot^-} = +\infty$$

۲۲۶- گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است. نکته: خط عمودی  $x = x_0$  را یک مجانب قائم نمودار تابع  $f(x)$  می‌نامیم، هرگاه

$$\lim_{x \rightarrow x_0^+} f(x) = \pm\infty \quad \text{یا} \quad \lim_{x \rightarrow x_0^-} f(x) = \pm\infty \quad \text{یا} \quad \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \pm\infty$$

$x = 1$  ریشه‌ی مخرج کسر است ولی مجانب قائم نیست، پس حتماً صورت را هم صفر می‌کند:

$$\lim_{x \rightarrow 1} (x^2 + x + a) = 1^2 + 1 + a = 0 \Rightarrow a = -2$$

۲۲۷- گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.



# آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو پاسخ آزمون سه ریاضی

$$\left. \begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{a + (-1)^{[x]}}{x^2 - 4} = \frac{a + 1}{0^+} + \infty \Rightarrow a + 1 > 0 \Rightarrow a > -1 \\ \lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{a + (-1)^{[x]}}{x^2 - 4} = \frac{a - 1}{0^-} + \infty \Rightarrow a - 1 < 0 \Rightarrow a < 1 \end{aligned} \right\} \Rightarrow -1 < a < 1$$

۲۲۸- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. با توجه به شکل، داریم:

$$x \rightarrow 2^+ \Rightarrow f(x) \rightarrow 0^- \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{1}{f(x)} = \frac{1}{0^-} = -\infty$$

۲۲۹- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. انرژی درونی مقدار معینی گاز کامل متناسب با دمای مطلق آن است.

$$\Delta U = w + Q = (-500) + 700 = 200 \text{ J}$$

۲۳۰- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۲۳۱- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اگر فرایند a و b را به دو مرحله‌ی (۱) و (۲) تبدیل کنیم، مرحله‌ی (۱) فرایندی است هم حجم و مرحله‌ی (۲) فرایندی است هم فشار، بنابراین می‌توان نوشت:

$$Q = Q_1 + Q_2 = nC_{MV}(\Delta T_1) + nC_{MP}(\Delta T_2)$$

$$PV = nRT \Rightarrow T = \frac{PV}{nR} \Rightarrow \begin{cases} \Delta T_1 = \frac{V}{nR} \Delta P_1 \\ \Delta T_2 = \frac{P_2}{nR} \Delta V_2 \end{cases}$$

$$\Rightarrow Q = n \times \frac{3}{2} R \times \frac{V_1}{nR} \Delta P_1 + n \times \frac{5}{2} R \times \frac{P_2}{nR} \Delta V_2 = \frac{3}{2} V_1 \Delta P_1 + \frac{5}{2} P_2 \Delta V_2$$

$$V_1 = 10 \text{ lit} = 10^{-2} \text{ m}^3$$

$$\Delta P_1 = (6 \times 10^5 - 2 \times 10^5) \text{ Pa} = 4 \times 10^5 \text{ Pa}$$

$$P_2 = 6 \times 10^5 \text{ Pa}$$

$$\Delta V_2 = (30 - 10) \text{ lit} = 20 \text{ lit} = 2 \times 10^{-2} \text{ m}^3$$

$$\left. \begin{aligned} \Rightarrow Q &= \frac{3}{2} \times 10^{-2} \times 4 \times 10^5 + \frac{5}{2} \times 6 \times 10^5 \times 2 \times 10^{-2} \\ \Rightarrow Q &= 6000 + 30000 = 36000 \Rightarrow Q = 36000 \text{ J} \end{aligned} \right\}$$

۲۳۲- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با استفاده از معادله‌ی حالت گازهای کامل داریم:

$$PV = nRT \Rightarrow \frac{V_2}{V_1} = \frac{T_2}{T_1} \times \frac{P_1}{P_2} \quad \begin{aligned} P_2 &= P_1 - \frac{20}{100} P_1 = 0.8 P_1 \\ T_2 &= T_1 + \frac{20}{100} T_1 = 1.2 T_1 \end{aligned}$$

$$\frac{V_2}{V_1} = \frac{1.2 T_1}{T_1} \times \frac{P_1}{0.8 P_1} \Rightarrow V_2 = 1.5 V_1$$

$$\text{درصد تغییر حجم} = \frac{\Delta V}{V_1} \times 100 = \frac{V_2 - V_1}{V_1} \times 100 = \frac{1.5 V_1 - V_1}{V_1} \times 100 \Rightarrow \text{درصد تغییر حجم} = 50\%$$

بنابراین حجم گاز ۵۰٪ افزایش می‌یابد.

۲۳۳- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. قسمتی از گرمای داده شده صرف انجام کار شده و باقی آن صرف افزایش انرژی درونی می‌شود.



# آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو پاسخ آزمون سه ریاضی

$$\left. \begin{aligned} \Delta Q &= \frac{5}{2} P \cdot \Delta V \\ W &= -P \cdot \Delta V \end{aligned} \right\} \Delta u = \frac{3}{2} P \cdot \Delta V$$

۲۳۴- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$Q = nC_{PM}(T_2 - T_1) \Rightarrow 400 = n\left(\frac{5}{2}R\right)(T_2 - T_1) \Rightarrow nR(T_2 - T_1) = 160J$$

$$W = -P(V_2 - V_1) = -(PV_2 - PV_1) = -nR(T_2 - T_1) = -160J$$

$$\Delta U = W + Q = -160 + 400 = 240J$$

۲۳۵- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۲۳۶- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. گاز کامل در کپسول محبوس است یعنی از ابتدا تا انتها حجم گاز ثابت می‌باشد و فرآیند در حجم ثابت اتفاق می‌افتد. برای محاسبه تغییرات انرژی درونی در فرآیند هم حجم داریم:

$$\Delta u = \dot{W} + Q = Q = nC_{MV} \Delta T = n \times \frac{3}{2} R(T_2 - T_1) = \frac{3}{2}(nRT_2 - nRT_1) =$$



نکته: انرژی درونی فرآیند کاهش یافته است زیرا در حجم ثابت فشار گاز کم شده است یعنی به محیط بیرون گرما داده است و در دید میکروسکوپی بدان معنی است که تحرک مولکول‌های گاز کمتر شده است و به انرژی درونی پایین‌تری دست یافته‌اند.

۲۳۷- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$Q_1 = nC_{MV}(T_2 - T_1) = n \times \frac{3}{2} R(T_2 - T_1) = \frac{3}{2} nR(2T_1 - T_1) \rightarrow Q_1 = \frac{3}{2} nR(T_1) = \frac{3}{2} nRT_1$$

$$Q_2 = nC_{MP}(T_2 - T_1) = n \times \frac{5}{2} R(2T_2 - T_2) = 2 \times \frac{5}{2} nRT_2 \rightarrow Q_2 = \frac{5}{2} nR(2T_1) = 5nRT_1$$

$$\rightarrow \frac{Q_2}{Q_1} = \frac{5nRT_1}{\frac{3}{2}nRT_1} = 10$$

۲۳۸- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. برای محاسبه‌ی اندازه‌ی کار انجام‌شده روی گاز می‌توان نوشت:

$$W = |-P\Delta V| \xrightarrow{P\Delta V = nR\Delta T} W = |-nR\Delta T| = |-4 \times 8 \times 800| \Rightarrow W = 25600J = 25.6kJ$$

۲۳۹- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. زیرا، اتانول و آب به هر نسبتی در آب حل می‌شوند و محلول سیر شده به‌وجود نمی‌آورند.

۲۴۰- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. زیرا، گشتاور دو قطبی مولکول آب از زشتاور دو قطبی مولکول هیدروژن سولفید، بیشتر است.

۲۴۱- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۲۴۲- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. زیرا بر اساس داده‌های جدول زیر، از میان موارد پیشنهاد شده درباره‌ی یون سولفات، تنها مورد دوم نادرست است.

نام یون	کلرید	سدیم	سولفات	منیزیم	کلسیم	پتاسیم	کربنات	برمید
نماد یون	Cl <sup>-</sup>	Na <sup>+</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	Br <sup>-</sup>
مقدار یون (میلی‌گرم)	۱۹۰۰۰	۱۰۵۰۰	۲۶۵۵	۱۳۵۰	۴۰۰	۳۸۰	۱۴۰	۶۵
یون در یک کیلوگرم آب دریا)								

۲۴۳- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. همه موارد صحیح هستند.



# آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو پاسخ آزمون سه ریاضی

بررسی عبارت‌ها:

عبارت الف): تعداد اتم‌های یک مولکول از ترکیب‌های B و D به ترتیب برابر ۱۴ و ۱۳ می‌باشد، بنابراین اختلاف آنها برابر یک خواهد بود.

عبارت ب): تعداد الکترون‌های جابه‌جا شده بین کاتیون و آنیون ترکیبات A و D برابر ۶ می‌باشد.  
عبارت پ) اگر کاتیون‌های ترکیب‌های A و D را جابه‌جا کنیم. ترکیب‌های حاصل  $\text{CaSO}_4$  و  $\text{ALPO}_4$  می‌باشند که تعداد اتم‌های اکسیژن در آنها با یکدیگر برابر است.  
عبارت ت): کلسیم فسفات در آب نامحلول می‌باشد.

۲۴۲- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

- نادرست.

- درست، زیرا شمار مول‌های حل شونده در محلول (۲) سه برابر مول‌های حل شونده در محلول (۳) می‌باشد و حجم هر دو محلول با هم یکسان است.

- نادرست.

- نادرست، زیرا جرم ذرات سازنده آنها متفاوت است. (مول آنها یکسان است.)

- نادرست، شکل‌های (۳)، (۴) و (۵) مولاریته یکسان داشته و کمترین مولاریته را در بین شکل‌ها دراند.

۲۴۵- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. این دستگاه بر پایه اسمز معکوس عمل می‌کند بنابراین با فشار مکانیکی وارد بر آن

مولکول‌های آب از محیط غلیظ به رقیق مهاجرت می‌کنند بنابراین عبارت چهارم درست می‌باشد.

الف) غلظت مایع A کمتر از B است. زیرا بر اساس اسمز معکوس مولکول‌های آب از دیواره C عبور کرده و وارد مخزن پایینی می‌شوند بنابراین مایع B غلیظتر از آب شور ورودی (A) است.  
ب) دیواره C یک غشای نیمه‌تراوا است.

ج) در این دستگاه مولکول‌های آب از محیط غلیظ به محیط رقیق مهاجرت می‌کنند.

ه) این دستگاه بر پایه اسمز معکوس عمل می‌کند.

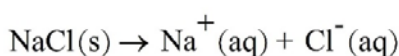
۲۴۶- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: انحلال استون در آب یک انحلال مولکولی است و مولکول‌های استون در انحلال مولکولی ماهیت خود را حفظ می‌کنند.

گزینه‌ی «۲»: در اثر حل شدن سدیم کلرید در آب، یون‌های سدیم ( $\text{Na}^+$ ) در آب از طرف اتم‌های اکسیژن آب احاطه می‌شوند.

گزینه‌ی «۳»: جاذبه‌ی یون - دوقطبی در اثر انحلال سدیم کلرید در آب قوی‌تر از پیوند هیدورژنی است.

گزینه‌ی «۴»: معادله‌ی تفکیک یونی سدیم کلرید در آب به صورت زیر می‌باشد:



۲۴۷- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. هگزان ترکیبی ناقطبی بوده و ید هم ناقطبی است، بنابراین در یکدیگر حل شده و مخلوطی همگن را تشکیل می‌دهند. در حالی که آب قطبی بوده و با هگزان مخلوطی ناهمگن تولید می‌کند.

۲۴۸- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

الف) درست.

ب) نادرست. نقطه‌ی جوش HCl به دلیل قطبی بودن از نقطه‌ی جوش  $\text{F}_2$  بیش‌تر است.

پ) نادرست. در بین سه مولکول  $\text{O}_2$ ، CO و  $\text{CH}_4$ ، گشتاور دوقطبی CO به دلیل قطبی بودن صفر نیست.

ت) درست.

ث) نادرست، نقره کلرید در آب نامحلول است.

۲۴۹- گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$\left(\frac{\text{mol}}{\text{L}}\right) \text{ مصرفی} = \frac{\text{تعداد مول اسید}}{\text{حجم مول (L)}} \Rightarrow 0.5 = \frac{n}{0.2} \Rightarrow n = 0.1 \text{ mol HCl (مصرفی)}$$





# آمادگی آزمون شماره چهار گزینه دو / پاسخ آزمون سه ریاضی

$$0.1 \text{ mol HCl} \times \frac{2 \text{ mol Al}}{6 \text{ mol HCl}} \times \frac{27 \text{ g Al}}{1 \text{ mol Al}} = 0.9 \text{ Al}$$

۲۵۰- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ترکیب‌های  $\text{KOH}$ ،  $\text{Na}_2\text{S}$  و  $\text{NH}_4\text{Cl}$  در آب انحلال یونی دارند، اما  $\text{C}_7\text{H}_5\text{OH}$  به صورت مولکولی در آب حل می‌شود. هرچه تعداد مول‌های یون‌هایی که بتوانند از نقطه‌ای به نقطه دیگر جابه‌جا شوند در محلول بیشتر باشد، محلول رسانایی بیشتری خواهد داشت.

