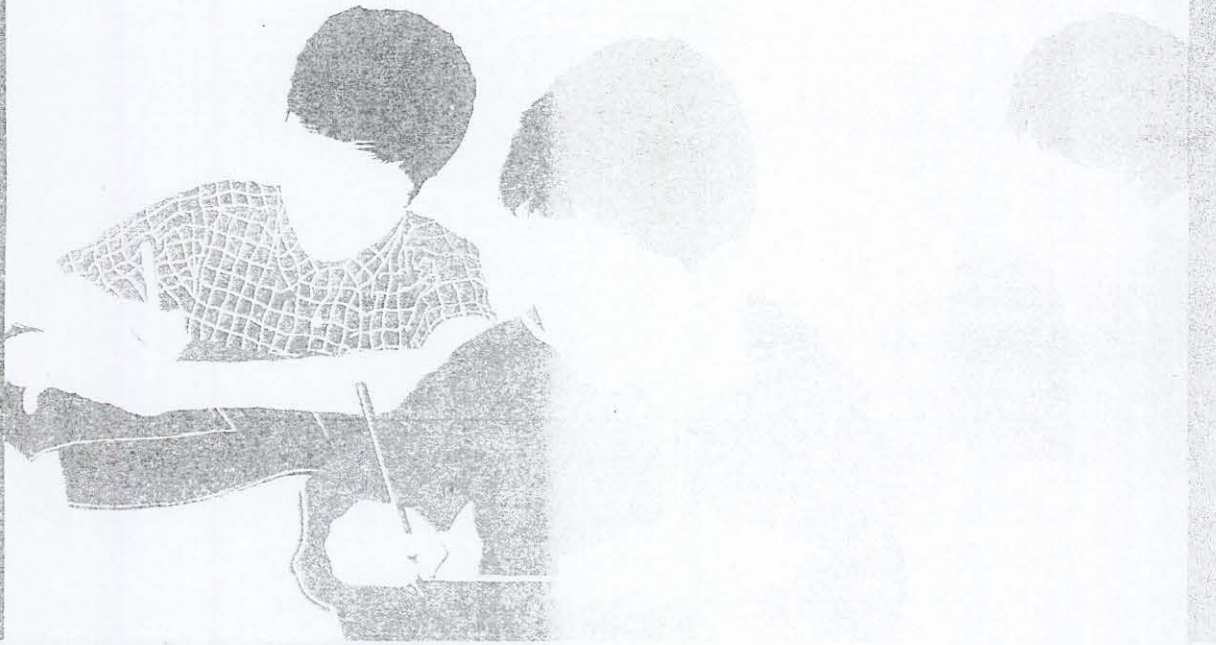
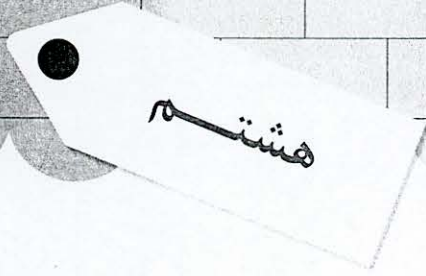




بگفتا
بسته کمک به تحول آموزش و پرورش

پایسرخ آزمون





علوم

۱. گزینه ۴؛ (مبیر علی مقمدری)
۲. گزینه ۴؛ ابتدا با صاف کردن شن را از آب و نمک جدا می کنیم، سپس با تبخیر آب، نمک جدا شده و دوباره با میعان، بخار آب به آب تبدیل می شود. (عباس فمسه)
۳. گزینه ۱؛ $14 < pH < 7$ باز است و pH نزدیک ۷ باز ضعیف تری است. (عباس فمسه)
۴. گزینه ۱؛ در گازها با افزایش دما، انحلال پذیری کاهش می یابد. (عباس فمسه)
۵. گزینه ۳؛ چون سوسپانسیون مخلوط جامد در مایع است اجزای آن به روش های قید شده در گزینه های ۱، ۲ و ۴ می تواند جداسازی شود. قیف جداکننده ها در مورد امولسیون ها کاربرد دارد. (عباس فمسه)
۶. گزینه ۱؛ در محلول های مایع در مایع حلال همیشه مایعی است که حجم بیش تری دارد. (عباس فمسه)
۷. گزینه ۴؛

$$21 = \frac{(135 - x)}{135} \times 100 \Rightarrow x = 10.7$$

(انتقایی از درس آزمون)

۸. گزینه ۴؛ در تغییر شیمیایی نوع و تعداد اتم ها ثابت است و فقط ترکیب آن ها با هم تغییر می کند. (عباس فمسه)
۹. گزینه ۱؛ در موارد ۲، ۳ و ۴ گاز CO_2 تولید می شود اما در واکنش اول بخار آب تولید می شود. (عباس فمسه)
۱۰. گزینه ۲؛
۱۱. گزینه ۲؛

$$P = 35 = \text{عدد اتمی}$$

$$e = 3 + P = 35 + 3 = 38$$

(عباس فمسه)

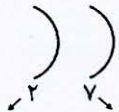
(عباس فمسه)

۱۲. گزینه ۲؛ ایزوتوپ ها عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت دارند.

۱۳. گزینه ۲؛ در تغییر گرماگیر انرژی فرآورده ها با دریافت گرما، بیش تر از انرژی واکنش دهنده ها می شود و حل شدن قرص جوشان در آب گرماگیر است.

(عباس فمسه)

۱۴. گزینه ۲؛



مدار اول

مدار دوم

$$e = 2 + 7 = 9 \Rightarrow P = 9$$

$$N - P = 3 \Rightarrow N - 9 = 3$$

$$N = 12$$

(عباس فمسه)



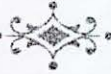


۱۵. گزینه ۲؛ $^{56}_{28}\text{Fe}$ و $^{57}_{28}\text{Fe}$ دو ایزوتوپ هستند که در خواص شیمیایی مشابه می‌باشند. موارد (ب) و (ت) بیان‌کننده خواص شیمیایی یک عنصر است.
(مبید علی‌محمدری)

مطالعات اجتماعی

۱۶. گزینه ۲؛ مراقبت از اموال عمومی، نظافت محله و خوشامدگویی به همسایه جدید از جلوه‌های تعاون در محله است.
(حامد یاری)
۱۷. گزینه ۱؛ امام صادق (ع) فرمودند: با همسایه‌ات خوش‌رفتاری کن تا مسلمان راستین باشی
(حامد یاری)
۱۸. گزینه ۳؛ تعاون، تنها به خانه و مدرسه و محله محدود نمی‌شود.
(حامد یاری)
۱۹. گزینه ۲؛ در تعاونی همه افراد با هم برابر هستند یعنی هر کس با هر مقدار سرمایه عضو شود یک حق رأی دارد.
(حامد یاری)
۲۰. گزینه ۲؛ رئیس جمهور مسئولیت اجرای قانون اساسی را بر عهده دارد.
(حامد یاری)
۲۱. گزینه ۴؛ مراحل کار رئیس جمهور پس از انتخاب شدن عبارتند از: تنفیذ، تحلیف، تشکیل کابینه
(حامد یاری)
۲۲. گزینه ۳؛ رئیس جمهور در شروع کار خود وزیرانی را انتخاب و به مجلس معرفی می‌کند هر وزیر در صورتی که از اکثریت نمایندگان مجلس رأی اعتماد بگیرد می‌تواند به عنوان وزیر کار خود را شروع کند.
(حامد یاری)
۲۳. گزینه ۲؛ امضای قراردادهای بین‌المللی، اجرای قوانین و مصوبات مجلس، امضای استوارنامه سفیران کشور ما و اعطای نشان‌های دولتی از وظایف رئیس جمهور است.
(حامد یاری)
۲۴. گزینه ۱؛ یکی از وظایف مهم دولت‌ها تنظیم لایحه بودجه است. این سند باید در مجلس شورای اسلامی تصویب شود.
(حامد یاری)
۲۵. گزینه ۱؛ در دوره نوجوانی افراد از نظر جسمانی دچار تغییر می‌شوند که به این تغییرات بلوغ می‌گویند، نوجوانان علاوه بر تغییرات جسمانی از نظر ذهنی و اجتماعی نیز تغییر می‌کنند.
(حامد یاری)
۲۶. گزینه ۲؛ مواد مخدر موادی هستند که مصرف آن‌ها تغییراتی در سیستم عصبی ایجاد می‌کند و باعث کم شدن هوشیاری و بی‌حسی و بی‌حالی می‌شوند اما پس از تمام شدن اثر آن روی مغز فرد حال بسیار بدی پیدا می‌کند و مجبور است دوباره به سمت آن برود. حتی با یک بار استفاده، فرد به دام آن‌ها می‌افتد و به سادگی نمی‌تواند از شر آن‌ها خلاص شود.
(حامد یاری)
۲۷. گزینه ۱؛ نظارت بر هزینه‌ها و درآمدهای دولت از وظایف مجلس شورای اسلامی است.
(حامد یاری)
۲۸. گزینه ۴؛ امام صادق (ع) فرمودند: هر کس مالک خشم خود نباشد مالک عقل خود نخواهد بود.
(حامد یاری)
۲۹. گزینه ۲؛ اگر کسی از دست ما خیلی عصبانی است، به طوری که حاضر به شنیدن حرف‌های ما نیست و ممکن است به ما صدمه بزند، فوراً صحنه را ترک کنیم و از بزرگ‌ترها کمک بخواهیم.
(انتقایی از درس آزمون)
۳۰. گزینه ۴؛ بر طبق قانون اساسی، رئیس قوه قضائیه از سوی رهبر جمهوری اسلامی به مدت پنج سال انتخاب می‌شود. رئیس قوه قضائیه باید فردی مجتهد، عادل، آگاه به امور قضایی و مدیر و مدبّر باشد.
(اعظم محمدری)





زبان انگلیسی

۳۱. گزینه ۴؛ معنی مکالمه: «A: مری اهل کجا است؟»

B: انگلستان.»

معنی گزینه‌ها:

(۱) چه چیزی (۲) چگونه (۳) چه کسی (۴) کجا

توضیح: چون در پاسخ اسم کشور آمده است، باید از کلمه پرسشی Where (کجا)، که مکان را مورد سؤال قرار می‌دهد، استفاده نمود.

(زهرا مفزونیان)

۳۲. گزینه ۲؛ معنی مکالمه: «A: صبح‌ها چه کاری انجام می‌دهی؟»

B: درس‌هایم را مطالعه می‌کنم.»

معنی گزینه‌ها:

(۱) کجا (۲) چه چیزی، چه کاری (۳) چه موقع (۴) کدام

(مهناز مممری)

۳۳. گزینه ۱؛ معنی مکالمه: «A: شما چینی هستید؟»

B: بله، من اهل (کشور) چین هستم.»

(مهناز مممری)

۳۴. گزینه ۳؛ معنی جمله: «شما چه روزهایی به خرید می‌روید؟»

معنی گزینه‌ها:

(۱) بازی کردن (۲) آمدن (۳) رفتن (۴) دوست داشتن

(مهناز مممری)

۳۵. گزینه ۳؛ معنی جمله: «طلوع آفتاب ساعت ۶ صبح است.»

معنی گزینه‌ها:

(۱) غروب آفتاب (۲) روز کاری (۳) طلوع آفتاب (۴) آخر هفته

(انتظایی از درس‌آزمون)

۳۶. گزینه ۲؛ توضیح: climb a mountain به معنی «بالا رفتن از کوه» می‌باشد.

معنی گزینه‌ها:

(۱) به سالن ورزشی رفتن (۲) بالا رفتن از کوه

(۳) ورزش کردن (۴) در خانه ماندن

(مهناز مممری)



۳۷. گزینه ۱؛ توضیح: تصویر مربوط به (country) کشور ایران می باشد.

معنی گزینه ها:

(۴) قاره

(۳) ملیت

(۲) صندلی

(۱) کشور

(زهره افروز نیان)

ریاضی

۳۸. گزینه ۳؛

$$2y - 3 = y$$

$$2y - y = +3$$

$$y = 3$$

(مرتضی کاروان)

۳۹. گزینه ۴؛ چندضلعی های منتظمی که تعداد اضلاعش زوج باشد دارای مرکز تقارن می باشند که همان محل برخورد محورهای تقارن است.

(مرتضی کاروان)

(نیما نام آوری)

۴۰. گزینه ۱؛ در متوازی الاضلاع و مستطیل، نیمساز زاویه ها، قطر نیستند.

۴۱. گزینه ۳؛ دو زاویه مکملند پس:

$$3a + 5^\circ = 14^\circ \Rightarrow 3a = 9^\circ \Rightarrow a = 3^\circ$$

(مرتضی کاروان)

۴۲. گزینه ۱؛ اولین عددی که خط می خورد ۱ است.

در مرحله دوم مضرب های مرکب ۲ خط می خورند.

در مرحله سوم مضرب های مرکب ۳ خط می خورند.

در مرحله چهارم مضرب های مرکب ۵ خط می خورند.

در مرحله پنجم مضرب های مرکب ۷ خط می خورند.

اولین مضرب ۷ که خط می خورد ۴۹ است سپس ۷۷ و آخرین مضربی از ۷ که خط می خورد، ۹۱ است.

(مرتضی کاروان)

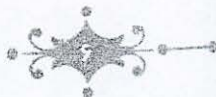
۴۳. گزینه ۲؛ با راهبرد حدس و آزمایش می توانیم آن دو عدد را پیدا کنیم در ضمن حتماً این دو عدد از ۱۰ کمترند چون مجموع مربعات آن ها زیر ۱۰۰ می باشد:

$$3^2 + 5^2 = 34 \Rightarrow \text{مجموع دو عدد} : 3 + 5 = 8$$

(مرتضی کاروان)

۴۴. گزینه ۴؛

$$\frac{3}{2} - 1\frac{1}{4} = \frac{7}{2} - \frac{5}{4} = \frac{14-5}{4} = \frac{9}{4} \quad \text{مجموع دو ساق}$$





$$\frac{9}{4} \div 2 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{8} = 1 \frac{1}{8} = 1 \frac{125}{1000} = 1/125$$

(مرتضی کاروان)

۴۵. گزینه ۲؛ شکل (د) چند ضلعی نیست و شکل (ج) چند ضلعی مقعر (کاو) می‌باشند و شکل‌های (الف) و (ب) چندضلعی محدب (کوز) می‌باشند.

(انتظایی از درس آزمون)

۴۶. گزینه ۳؛

$$256 = 2^8 \rightarrow 8 + 1 = 9$$

تعداد شمارنده‌ها ۹

(انتظایی از درس آزمون)

۴۷. گزینه ۱؛ اگر ۱۲- را به تعداد زوج قرینه کنیم (مثلاً ۲ بار، ۴ بار و...) دوباره به خود ۱۲- می‌رسیم ولی اینجا عدد ۳۵۲۳ فرد است پس حاصل ۱۲+ می‌شود.

(علیرضا اردستانی)

۴۸. گزینه ۴؛

$$\frac{5}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{4}$$

$\frac{1}{4}$ گلوله‌های شلیک شده

پس $\frac{3}{4}$ گلوله‌ها برایمان باقی مانده که برابر ۱۲۰ گلوله است:

$$\frac{3}{4} \times x = 120 \Rightarrow x = \frac{120 \times 4}{3} = 160$$

(علیرضا اردستانی)

۴۹. گزینه ۲؛

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} + \frac{1}{2} = \frac{8 + 15 + 10}{20} = \frac{33}{20}$$

اول پیشروی‌ها را حساب می‌کنیم:

حالا عقب‌نشینی را از میزان پیشروی‌ها تفریق می‌کنیم:

$$\frac{33}{20} - \frac{3}{1} = \frac{33 - 60}{20} = -\frac{27}{20}$$

مکان جدید نیروهای ما

(علیرضا اردستانی)

۵۰. گزینه ۲؛ ابتدا باید ضرب‌ها و تقسیم‌ها را انجام دهیم:

$$-32 + 7 \times 10 - 25 \div 5 = -32 + 70 - 5 = 33$$

(علیرضا اردستانی)

۵۱. گزینه ۳؛ از ۵۰- تا ۱۵۰، ۲۰۰ عدد داریم که جمع هر دوتای آن‌ها برابر ۱۰۰ می‌شود به علاوه عدد وسط که برابر ۵۰ است:

$$-50 + (-4) + \dots + 50 + \dots + 149 + 150$$

۱۰۰



پس حاصل جمع این اعداد برابر است با $\frac{200}{2} \times 100 + 50 = 10050$

(علیرضا اردستانی)

۵۲. گزینه (۳)؛ پیمانهای می خواهیم که هم شمارنده ۱۸ و هم شمارنده ۳۰ باشد. یعنی باید ب. م. م. دو عدد را پیدا کنیم:

$$\begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$24 = 2^3 \times 3$$

$$\begin{array}{r|l} 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$(30, 24) = 2 \times 3 = 6$$

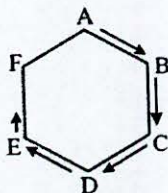
ب. م. م. یعنی حاصل ضرب عوامل مشترک با توان کم تر بنابراین

(علیرضا اردستانی)

۵۳. گزینه (۴)؛

$$\frac{4}{6} < \frac{18}{24} < \frac{5}{6}$$

یعنی ضلع چهارم تمام شده و روی ضلع پنجم برای استراحت ایستاده است.



(نیما نام آوری)

۵۴. گزینه (۲)؛ برای این که دو عدد نسبت به هم اول باشند، نباید در تجزیه آن‌ها پایه مشترک وجود داشته باشد. پس باید در عدد A، پایه ۳ و در عدد B پایه ۲ را حذف کنیم. (برای این کار کافی است توان‌های آن‌ها صفر شود.)

$$\begin{cases} 3x + 9 = 0 \rightarrow 3x = -9 \rightarrow x = -3 \\ 6y - 12 = 0 \rightarrow 6y = 12 \rightarrow y = 2 \end{cases}$$

$$x \times y = -3 \times 2 = -6$$

(نیما نام آوری)

۵۵. گزینه (۱)؛

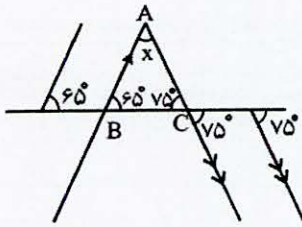
$$\hat{D}_1 + \hat{C}_1 = 180^\circ - (81^\circ + 35^\circ) = 99^\circ$$

$$\hat{M} + \hat{D}_1 + \hat{C}_1 = 180^\circ \Rightarrow x + 10^\circ + 99^\circ = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ - 109^\circ = 71^\circ$$

(انتظاری از درس آزمون)





$180^\circ =$ مجموع زوایای داخلی یک مثلث

$$\Delta ABC: \hat{x} + \hat{C} + \hat{B} = 180^\circ$$

$$\hat{x} + 75^\circ + 65^\circ = 180^\circ \Rightarrow \hat{x} = 40^\circ$$

(نیمه نام آوری)

۵۶. گزینه ۲؛

۵۷. گزینه ۳؛

$$a \times b \times c \times d < a + b + c + d$$

این اتفاق تنها در حالتی رخ می‌دهد که حداقل سه عدد از این چهار عدد صحیح یک باشد.

پس اعداد مورد نظر ۱، ۱، ۱ و a می‌باشند:

$$a + 1 + 1 = 28 \Rightarrow a = 26 \Rightarrow$$
 حاصل ضرب چهار عدد

(نیمه نام آوری)

فارسی

(تاهید میلانی)

۵۸. گزینه ۲؛ دل «مشبه»، آینه «مشبه‌به»

(انتخابی از درس آزمون)

۵۹. گزینه ۲؛ املائی درست کلمه، «نغز» است.

(تاهید میلانی)

۶۰. گزینه ۴؛

۶۱. گزینه ۲؛ جمله اول ← فرزندم! / جمله دوم ← هوشمند دلبندم! / جمله سوم ← ایران، سرزمین ما، سرزمینی است بس کهن /

(تاهید میلانی)

جمله چهارم ← دیری در درازنای تاریخ خویش، بزرگ‌ترین و آبادترین کشور جهان بوده است.

۶۲. گزینه ۳؛ خدا ← در گزینه ۱ و هیچ کس ← در گزینه ۲ و نام او ← در گزینه ۴ همگی نهاد هستند.

(تاهید میلانی)

* بی کینه ← نهاد نیست بلکه مُسند است.

(تاهید میلانی)

۶۳. گزینه ۳؛

(تاهید میلانی)

۶۴. گزینه ۱؛

(تاهید میلانی)

۶۵. گزینه ۴؛

(تاهید میلانی)

۶۶. گزینه ۱؛ خفاش در این بیت، نماد انسان‌هایی است که از حقیقت به دور هستند، این مفهوم (دور بودن از حقیقت و خداوند) از گزینه‌های

(تاهید میلانی)

۲، ۳ و ۴ دریافت می‌شود.

(تاهید میلانی)

۶۷. گزینه ۳؛

(تاهید میلانی)

۶۸. گزینه ۲؛





۶۹. گزینه ۳؛ بقیه گزینه‌ها از «بن مضارع + گی» ساخته شده‌اند.
(تاهید میلانی)
۷۰. گزینه ۴؛ فر: شکوه / بخرد: دانا، عاقل / ستبر: استوار، ضخیم / پلشت: آلوده، ناپاک
(تاهید میلانی)
۷۱. گزینه ۴؛ واژه‌های «جو، شمع، لاله» نماد واقع شده‌اند. «جو» نماد هر چیز بسیار اندک، «شمع» نماد پرگویی و «لاله» نماد شهید است.
(انتقایی از درس آزمون)
۷۲. گزینه ۲؛
(انتقایی از درس آزمون)

عربی

۷۳. گزینه ۴؛ (۱) تو نان می‌خوری. (۲) هنگامی که دوستم به من اجازه داد. (۳) برای این‌که هر یک از ما به دیگران نیازمندیم.
(عبدالله عابدی)
۷۴. گزینه ۲؛ «الفلاح» مذکر است و فعل «تَبَدَّيْن» مؤنث می‌باشد و کاربرد آن نامناسب است.
(عبدالله عابدی)
۷۵. گزینه ۲؛ «لسان»: اسم مفرد است.
(عبدالله عابدی)
۷۶. گزینه ۴؛ (۱) سَمِعْتُ: أَسْمَعُ (۲) طَبَخْتُ: تَطْبُخِينَ (۳) طَرَفْتُ: تَطْرُقُ
(انتقایی از درس آزمون)
۷۷. گزینه ۲؛
(عبدالله عابدی)
۷۸. گزینه ۳؛ در گزینه ۱ فعل وجود ندارد. در گزینه ۲ «أَقْدَرُ» فعل است. در گزینه ۳ «قَالَ وَ سَاصِرُ» در گزینه ۴ «جَمَعَ» فعل است.
(عبدالله عابدی)
۷۹. گزینه ۱؛ آخَر: دیگر، صُنِع: ساختن، (۲) بَيْع: فروش (۳) دَهْر: روزگار، رِيَاضَة: ورزش (۴) قَرْبًا مِّن: نزدیک شدند به
(عبدالله عابدی)
۸۰. گزینه ۴؛ (۱) كَيْفَ سَتَرَجِعُ مِّن بَيْتِ جَدِّكَ؟ (۲) سَوْفَ أَصِيرُ مُهَنْدَسًا زَرَاعِيًّا. (۳) أَلَتُنَّ لِأَعْيَاتٍ فِي كُرَّةِ الْقَدَمِ.
(عبدالله عابدی)

قرآن و پیام‌های آسمان

۸۱. گزینه ۲؛ امیرمؤمنان حضرت علی (ع) می‌فرماید: خداوند تمام آنچه را که در زمین است، برای شما آفریده است تا درباره آنها بیندیشید و با استفاده از آنها به بهشت راه یابید و خودتان را از عذاب دوزخ برهانید.
(امیرمؤمنان هیدری)
۸۲. گزینه ۴؛ خداوند، هنگامی که تلاش انسان‌ها را در این دنیا برای انجام عمل صالح می‌بیند، برای قدردانی از آنها، پاداششان را ده برابر و گاهی صد برابر می‌کند.
(انتقایی از درس آزمون)
۸۳. گزینه ۲؛ خداوند به همه گناهکاران وعده آمرزش داده است. خداوند بخشایشگر، نه تنها خطاهای کوچک، بلکه همه گناهان و حتی اشتباه‌های متعدد بندگانش را نیز می‌آمرزد. فقط کافی است بنده‌ای از کار زشتش پشیمان شود و تصمیم به ترک آن بگیرد و اعمال شایسته انجام دهد. (البته روشن است که اگر حق الناس به عهده کسی باشد، برای توبه کردن، پشیمانی کافی نیست و انسان باید حقوق مردم را جبران کند).
(امیرمؤمنان هیدری)
۸۴. گزینه ۳؛ پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: اهل گذشت باشید، بی‌تردید عفو و گذشت، بنده را عزیز و سرافراز می‌گرداند. پس از یکدیگر بگذرید تا خداوند شما را عزیز و سرافراز گرداند.
(امیرمؤمنان هیدری)





۸۵. گزینه ۱؛ آن چه شیرینی نعمت‌های بهشتی را برای نیکوکاران بیش تر می کند این است که هیچ گاه نعمت‌های بی پایان خداوند از آن‌ها گرفته نخواهد شد و آنان همان گونه که خودشان آرزو دارند، تا ابد در بهشت خواهند ماند.

(امیر حسین هیدری)

۸۶. گزینه ۲؛ جهنم را خود جهنمیان با اعمال خود به وجود آورده‌اند. عذاب‌های جهنم، کارهای زشتی است که دوزخیان از دنیا برای خود پیش فرستاده‌اند.

(امیر حسین هیدری)

۸۷. گزینه ۴؛ خاشع: فروتن، متواضع؛ مُعْرِض: روی گردان

(امیر حسین هیدری)

۸۸. گزینه ۳؛ لِقُرُوجِهِمْ حَافِظُونَ: پاکدامن هستند

(امیر حسین هیدری)

۸۹. گزینه ۱؛ حرف «ص» به صورت درشت و پر و با تکیه بر گلو تلفظ می شود.

(امیر حسین هیدری)

۹۰. گزینه ۴؛ کَم: چقدر، چه بسیار، اَتَبْتَأ: رو یان‌دیم

(امیر حسین هیدری)

